

Bidang Unggulan	Ilmu Non Kependidikan/ Bidang Sosial-Humaniora
Kode>Nama Rumpun Ilmu	568 / Bidang Ekonomi Lain Yang Belum Tercantum

LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI

**Development and Upgrading of Seven Universities in Improving
The Quality and Relevance of Higher Education in Indonesia**



***RETURN TO SCHOOLING* TENAGA KERJA LULUSAN SMK DI INDONESIA**

TAHUN KE-1 DARI RENCANA 2 TAHUN

Tim Peneliti :

Prof. Suyanto, Ph.D	(NIDN. 0002035307)
Losina Purnastuti, M.Ec.Dev., Ph.D	(NIDN. 0006095004)
Mustofa, S.Pd., M.Sc.	(NIDN. 0013038001)

Dibiayai Oleh:

**DIPA Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Nomor DIPA – 023.04.1.673453/2015, tanggal 14 Nopember 2014,
DIPA Revisi 01 tanggal 03 Maret 2015.**

**Skim: Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2015
Nomor: 062/SP2H/PL/DIT.LITABMAS/II/2015 Tanggal 5 Februari 2015**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Return to Schooling Tenaga Kerja Lulusan SMK di Indonesia

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : SUYANTO

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

NIDN : 0002035307

Jabatan Fungsional : Guru Besar

Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Nomor HP : 08121193366

Alamat surel (e-mail) : suyan@ymail.com

Anggota (1)

Nama Lengkap : LOSINA PURNASTUTI M.Ec., Dev., Ph.D

NIDN : 0019027104

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Anggota (2)

Nama Lengkap : MUSTOFA S.Pd., M.Sc.

NIDN : 0013038001

Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Institusi Mitra (jika ada) : -

Nama Institusi Mitra : -

Alamat : -

Penanggung Jawab : -

Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun

Biaya Tahun Berjalan : Rp 90.000.000,00

Biaya Keseluruhan : Rp 300.000.000,00

Mengetahui,
Direktur Eksekutif IDB UNY



(Dr. Slamet Widodo, S.T., M.T.)
NIP/NIK 197611032000031001

Yogyakarta, 30 - 10 - 2015
Ketua,



(SUYANTO)
NIP/NIK 195303021977031001

Menyetujui,
Ketua LPPM UNY



(Prof. Dr. Anik Chufro)
NIP/NIK 19621111988031001

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Daftar Isi	iii
Ringkasan	iv
 BAB 1. Pendahuluan	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Roadmap Penelitian	5
C. Rumusan Masalah	7
D. Keutamaan/Urgensi Penelitian	7
 BAB 2. Tinjauan Pustaka.....	 8
A. Teori Human Capital.....	8
B. Returns to Schooling	12
C. Pendidikan SMK dan UU Sisdiknas	15
D. Kondisi Pasar Tenaga Kerja	16
E. Hasil Penelitian Sebelumnya.....	18
 BAB 3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	 22
A. Tujuan Penelitian.....	22
B. Manfaat Penelitian	22
 BAB 4. Metode Penelitian.....	 23
A. Pendekatan dan Desain Penelitian.....	23
B. Sumber Data Penelitian	23
C. Model dan Variabel Penelitian	24
D. Teknik Analisis Data	25
 BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 26
A. Deskripsi Data Probabilitas Bekerja	26
B. Analisis Hasil Regresi Probabilitas Bekerja	29
C. Deskripsi Data Model Return to Schooling	30
D. Analisis Hasil Regresi Return to Schooling	33
E. Pembahasan	35
 BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	 38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	39
 BAB 7. RENCANA PENELITIAN BERIKUTNYA.....	 40
 DAFTAR PUSTAKA	 41
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

RINGKASAN
***RETURN TO SCHOOLING* TENAGA KERJA**
LULUSAN SMK DI INDONESIA

Oleh:
Prof. Suyanto, Ph.D, Losina Purnastuti, Ph.D, Mustofa, M.Sc.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai balikan pendidikan (*return to schooling*) serta menganalisis terjadinya *miss-match* tenaga kerja lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Indonesia. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut maka penelitian dilakukan dalam dua tahap. Pada penelitian tahap I dilakukan analisis regresi dengan model yang dikembangkan dari model Mincerian dari data Sakernas 2014 dengan jumlah sampel 271.861 tenaga kerja. Analisis *Return to Schooling* menunjukkan hasil bahwa semakin tinggi jenjang pendidikan semakin tinggi pendapatan. SMK memiliki *return to schooling* lebih besar dibandingkan tenaga kerja lulusan SMA.

Kata kunci: *Return to Schooling*, Tenaga Kerja Lulusan SMK

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Modal manusia (*human capital*) dalam mendorong pembangunan ekonomi sudah sangat dipahami oleh para ahli ekonomi dan pengambil kebijakan. Pembangunan modal manusia diyakini tidak hanya dapat meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan, namun juga berperan dalam mempengaruhi distribusi pendapatan di suatu perekonomian.

Sebelumnya, pendidikan ditempatkan hanya sebagai variabel yang menyatu secara implisit dengan variabel lainnya, semisal *human capital* atau teknologi. Contoh untuk hal itu adalah apa yang dilakukan Solow (1956), yang dianggap sebagai pelopor model pertumbuhan neoklasik. Dalam modelnya, Solow menggunakan tiga variabel sebagai faktor yang mempengaruhi pertumbuhan, yakni kapital, tenaga kerja dan teknologi. Tetapi ternyata variabel teknologi pun ditempatkan hanya sebagai faktor residu. Dengan kata lain, teori neoklasik Solow ini menganggap bahwa sebagian besar sumber pertumbuhan ekonomi merupakan faktor eksogen atau proses yang sama sekali independen dari kemajuan teknologi.

Setelah mendapat pertentangan, diantaranya oleh Romer (1996), karena dianggap modelnya tidak sesuai dengan bukti empiris, model Solow mulai dimodifikasi dengan memasukkan variabel *human capital* ke dalam model, dimana variabel *human capital* ini digunakan dengan pendekatan pendidikan formal. Hal itu dilakukan oleh Mankiw, Romer, dan Weil (1992). Mankiw, et al. menganggap model yang dikembangkan Solow tetap konsisten dengan bukti empiris. Jadi, penambahan variabel *human capital* ke dalam model Solow akan meningkatkan performanya.

Pendidikan menghasilkan manfaat pribadi bagi individu yang melakukan investasi (*private returns*) dan manfaat sosial bagi masyarakat (*social returns*). Manfaat sosial dari investasi pendidikan dapat diukur, misalnya sejauh mana pendidikan mempunyai dampak terhadap produktivitas

dan pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, manfaat pribadi dari investasi pendidikan sebagaimana dibahas dalam teori *human capital* adalah penghasilan netto bagi orang yang melakukan investasi pendidikan.

Manfaat sosial (*social returns*) dikaji dengan meneliti pengaruh pendidikan terhadap pertumbuhan. Berdasarkan laporan World Bank (2007) *social returns* pada pendidikan menengah lebih tinggi daripada pendidikan dasar. Pendidikan SMA menerima tingkat pengembalian tertinggi sebesar 28 persen, sedikit di atas pendidikan SMP yang besarnya 25 persen sedangkan tingkat pengembalian untuk pendidikan SD sangat rendah, diperkirakan sekitar 4 persen. Di sisi lain angka partisipasi murni pada tahun 2007 masih didominasi pendidikan dasar dimana angka pada tingkat Sekolah Dasar 93,2 persen, SMP 65,2 persen dan SMA hanya 41,7 persen.

Adapun kaitan dengan perbandingan *return to schooling* antara SMA dan SMK beberapa studi menunjukkan bahwa investasi pendidikan pada SMK memiliki lebih rendah dibanding SMA (Clark, 1983; Psacharopoulos et. al., 1983). Hal itu memunculkan polemik apakah SMK perlu dipertahankan atau dihapus saja, karena beberapa bukti menunjukkan bahwa SMK tidak efisien karena menghasilkan *return to schooling* yang lebih kecil dari SMA.

Social returns tersebut memang kurang dapat menjelaskan pengembalian investasi pendidikan secara individu (*private returns*). Keberhasilan pendidikan individu dapat diukur dari 4 indikator, yaitu: (1) dapat tidaknya seorang lulusan melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi, (2) dapat tidaknya memperoleh pekerjaan, (3) besarnya penghasilan yang diterima, dan (4) sikap perilaku dalam konteks sosial, budaya, politik. Besarnya penghasilan atau upah yang diterima individu merupakan indikator yang paling mudah untuk diukur. Besarnya penghasilan mencerminkan besarnya *benefit* (manfaat) dari tingkat pengembalian investasi pendidikan (*returns to education*). Oleh karena itu, manfaat individu (*private returns*) dari pendidikan lebih banyak diteliti dengan mengukur pengaruh pendidikan terhadap pendapatan atau upah (Fattah, 2004).

Penelitian *returns to schooling* secara mikro pada level individu pertama kali dikembangkan oleh Mincer (1974) dengan persamaan gaji Mincer (*Mincerian wage equation*), yaitu $\ln W_i = \beta_0 + \beta_1 S_i + \beta_2 X_i + \beta_3 X_i^2 + U_i$. $\ln W_i$ adalah *log natural* dari gaji individu i , S_i adalah lamanya pendidikan, X_i adalah pengalaman, X_i^2 adalah pengalaman yang dikuadratkan, dan U_i adalah *error term*. Hal menarik dari model Mincer ini adalah banyaknya waktu menempuh pendidikan adalah determinan utama untuk meningkatkan pendapatan sehingga dapat dikatakan semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi peluang untuk memperoleh pendapatan yang lebih baik. Dari kajian literatur ditemukan bahwa penggunaan model Mincerian ini ternyata menghadapi masalah *omitted variable bias* dan *sample selection bias* seperti yang ditemukan oleh Griliches (1977), Pattinasarany (2003) dan Abbas dan Peck (2008).

Menurut Wooldridge (2002), ketika ada *omitted variables bias* atau *unobserved heterogeneity* maka ada 3 pilihan yang dapat kita lakukan. Pertama, kita dapat membiarkan masalah itu tetapi konsekuensinya hasil estimasi mendapatkan estimator yang bias dan tidak konsisten. Hal ini disebabkan *unobserved variable* merupakan variabel sistematis yang tidak bisa dikontrol. Dalam kasus model Mincerian, *unobserved variable* adalah variabel *ability* yang tidak hanya mempengaruhi pendapatan tetapi juga mempengaruhi variabel independen lain yaitu pendidikan sehingga variabel pendidikan (*education*) mengalami *endogenous*. *Endogeneity* merupakan bias yang disebabkan variabel independen *endogenous* sehingga menyebabkan *omitted variable bias*. Adanya variabel independen yang *endogenous* dalam model jika diestimasi akan bias. Kedua, kita dapat mencoba menemukan dan menggunakan variabel *proxy* yang tepat untuk *unobserved variable*. Solusi variabel *proxy* dapat juga menghasilkan hasil yang memuaskan, tetapi tidak selalu mendapatkan *proxy* yang baik. Misalnya, Skor IQ (*Intelligence Quotient*) merupakan *proxy* yang baik untuk *ability* tetapi bukan *Instrumental Variable* yang baik untuk variabel pendidikan. Adapun *Instrumental Variable* yang sering digunakan dalam model *Mincerian* adalah pendidikan ibu dan

pendidikan ayah. Ketiga, kita dapat mengasumsikan bahwa *omitted variable* tidak berubah sepanjang waktu dan menggunakan metode *Fixed Effects* atau *First Differencing*.

Masalah bias yang disebabkan pemilihan sampel (*sample selection bias*) terjadi karena data yang digunakan dalam estimasi tidak semua individu menyampaikan informasi tentang upah, ada individu yang bekerja dan tidak bekerja, ada individu yang bekerja tetapi tidak memperoleh upah atau penghasilan karena tidak dibayar. Bias yang disebabkan pemilihan sampel tersebut dapat diatasi dengan metode *Heckit* yang merupakan teknik yang ditemukan oleh Heckman (Anggraini, 2007).

Dari penelitian-penelitian sebelumnya diperoleh hasil bahwa *rate of returns to schooling* adalah positif, besarnya bervariasi tergantung metode yang digunakan. Perbedaan besarnya *returns to schooling* juga dapat kita amati dengan memasukkan variabel gender dan sektor pekerjaan. Misalnya, Qiu dan Hudson (2010) menemukan bahwa *returns to schooling* perempuan lebih besar dibanding laki-laki, dan mengurangi ketimpangan pendapatan secara gender. Selaras dengan Qiu dan Hudson, penelitian Anggraini (2007) menemukan bahwa *returns to schooling* perempuan lebih tinggi dari laki-laki dan sektor pertanian punya *return* lebih baik dibandingkan sektor lain.

Pendidikan kejuruan yang dikembangkan di Indonesia diantaranya adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dirancang untuk menyiapkan peserta didik atau lulusan yang siap memasuki dunia kerja dan mampu mengembangkan sikap profesional di bidang kejuruan. Lulusan pendidikan kejuruan, diharapkan menjadi individu yang produktif yang mampu bekerja menjadi tenaga kerja menengah dan memiliki kesiapan untuk menghadapi persaingan kerja. Kehadiran SMK sekarang ini semakin didambakan masyarakat; khususnya masyarakat yang berkecimpung langsung dalam dunia kerja. Dengan catatan, bahwa lulusan pendidikan kejuruan memang mempunyai kualifikasi sebagai (calon) tenaga kerja yang memiliki keterampilan vokasional tertentu sesuai dengan bidang keahliannya.

Pendidikan menengah kejuruan sebagai bagian dari sub sistem pendidikan di Indonesia, sesuai dengan UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pada pasal 15 yang menegaskan bahwa: “Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu”. Berdasarkan penjelasan di atas, bisa disimpulkan bahwa orientasi utama tamatan adalah untuk bekerja atau berwirausaha secara mandiri sesuai bidang kejuruan yang ditekuninya. Dengan demikian sistem pendidikan yang dibangun pun berorientasi pada sistem yang berkembang di dunia usaha dan dunia industri (DUDI), sehingga model pembelajarannya setidaknya mendekati suasana dan kondisi yang nyata terdapat di DUDI tersebut.

Hubungan dimensi ekonomi dengan pendidikan kejuruan secara konseptual dapat dijelaskan dari kerangka investasi dan nilai balikan (*value of return*) dari hasil pendidikan kejuruan. Dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan, baik swasta maupun pemerintah semestinya pendidikan kejuruan memiliki konsekuensi investasi lebih besar daripada pendidikan umum. Di samping itu, hasil pendidikan kejuruan seharusnya memiliki *return to schooling* lebih besar dibandingkan dengan pendidikan umum. Kondisi tersebut dimungkinkan karena tujuan dan isi pendidikan kejuruan dirancang sejalan dengan perkembangan masyarakat, baik menyangkut tugas-tugas pekerjaan maupun pengembangan karir peserta didik. Pendidikan kejuruan merupakan upaya mewujudkan peserta didik menjadi manusia produktif, untuk mengisi kebutuhan terhadap peran-peran yang berkaitan dengan peningkatan nilai tambah ekonomi masyarakat.

B. Roadmap Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari:

1. Penelitian Mustofa (2011) yang berjudul “*Return to Education* Tenaga Kerja di Indonesia: Analisis Data IFLS 2000:2007”. Hasil penelitian menunjukkan tenaga kerja di kota memiliki *returns to education* lebih besar dari desa. Tenaga kerja yang bekerja di publik memiliki *returns to*

education lebih besar dari bekerja sendiri. Tenaga kerja yang bekerja di sektor industri memiliki *returns to education* yang lebih besar dari sektor pertanian. Tenaga kerja yang bekerja di jasa memiliki *returns to education* yang lebih besar dari sektor pertanian.

2. Penelitian Losina Purnastuti dkk (2011) yang berjudul *Economic Returns to Schooling in a Less Developed Country: Evidence for Indonesia*. Temuan utama yang diperoleh mengindikasikan tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia masih relatif rendah dibandingkan dengan negara Asia dan negara berkembang lainnya. Temuan penting lainnya yaitu bahwa tingkat pengembalian investasi pendidikan perempuan secara signifikan berbeda dengan laki-laki.
3. Penelitian Losina Purnastuti (2011) yang berjudul *Returns to Education and Human Capital Externalities: Empirical Evidence from Indonesia*. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia berkisar antara 4,36 dan 6,46 persen di seluruh sampel yang berbeda dan persamaan estimasi. Selain itu, sebuah temuan penting dari penelitian ini adalah non-linearitas substansial dalam tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia meningkat searah dengan tingkat pendidikan. Pekerja perempuan mendapatkan pengembalian yang lebih tinggi untuk sekolah dibandingkan dengan pekerja laki-laki. Analisis kedua mengevaluasi tingkat pengembalian investasi pendidikan berdasarkan tahun sekolah dengan menggunakan pendekatan IV. Ketika pendekatan ini diterapkan, tingkat pengembalian investasi sekolah bervariasi antar 4,59-8,92 persen di seluruh kelompok sampel yang berbeda dan persamaan estimasi. Analisis terakhir mengkaji eksternalitas *human capital* di Indonesia. Hasil penelitian ini memberikan bukti adanya *spillovers human capital* di Indonesia. Terlebih lagi, temuan ini mendukung pandangan bahwa investasi dalam pendidikan bahkan lebih penting bagi kinerja ekonomi agregat daripada bagi individu yang melakukan investasi tersebut. Penelitian ini juga memberikan bukti

keberadaan eksternalitas *human capital* yang tinggi, atau bahkan jauh lebih tinggi dari *private return to schooling*.

4. Penelitian Losina Purnastuti dkk (2013) yang berjudul *Declining Rates of Return to Education: Evidence for Indonesia*. Hasil penelitian menemukan bahwa tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia umumnya mengalami penurunan antara tahun 1993 dan 2007-2008, setelah dilakukannya perluasan sektor pendidikan, yakni melalui program SD INPRES.

C. Rumusan Masalah Penelitian

1. Bagaimanakah probabilitas bekerja tenaga kerja di Indonesia (termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi)?
2. Bagaimanakah *return to schooling* tenaga kerja di Indonesia?
3. Bagaimanakah *return to schooling* tenaga kerja lulusan SMK dibandingkan tenaga kerja lulusan SMA di Indonesia
4. Apakah terjadi *mis-match* antara jenis pendidikan dan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja?

D. Urgensi Penelitian

Urgensi penelitian ini adalah untuk mendapatkan model nilai balikan pendidikan (*return to schooling*) tenaga kerja lulusan SMK. Hal tersebut didasarkan pada program kebijakan pemerintah yang mendorong pertumbuhan SMK di Indonesia dengan target satu kecamatan diharapkan ada satu SMK. Di samping itu, penelitian ini juga berupaya menganalisis kesesuaian bidang keahlian dengan jenis pekerjaan. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menambah kesadaran bagi individu, rumah tangga dan pemerintah tentang arti pentingnya investasi dalam *human capital* (pendidikan). Di samping itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dorongan bagi institusi pendidikan agar meningkatkan kualitasnya sehingga menghasilkan output yang produktif. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam menentukan kebijakan berkaitan dengan pendidikan dan tenaga kerja.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori *Human Capital*

Investasi bertujuan untuk meningkatkan pendapatan di masa yang akan datang. Ketika sebuah perusahaan melakukan investasi barang-barang modal, perusahaan ini akan mengeluarkan sejumlah dana dan diharapkan dengan investasi tersebut nantinya pada masa yang akan datang diperoleh pendapatan yang melebihi nilai investasi yang telah dilakukan. Demikian halnya jika melakukan investasi pada tenaga kerja. Campbell dan Stanley (1986) menyebutkan investasi dalam *human capital* adalah seluruh kegiatan yang bertujuan meningkatkan kualitas (produktifitas) tenaga kerja pada waktu tertentu. Investasi dalam *human capital* bukan hanya pengeluaran atau belanja pendidikan formal dan pelatihan selama bekerja, tetapi termasuk juga belanja kesehatan dan migrasi.

Teori *human capital* adalah suatu pemikiran yang menganggap bahwa manusia merupakan suatu bentuk kapital atau barang modal sebagaimana barang-barang modal lainnya, seperti tanah, gedung, mesin, dan sebagainya. *Human capital* dapat didefinisikan sebagai jumlah total dari pengetahuan, skill, dan kecerdasan rakyat dari suatu negara. Investasi tersebut (*human capital*) dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh tingkat konsumsi yang lebih tinggi di masa yang akan datang. Walaupun kontroversi mengenai diperlakukannya *human resources* sebagai *human capital* belum terselesaikan, namun beberapa ekonom klasik dan neo-klasik seperti Adam Smith, Von Thunen, dan Alfred Marshall sependapat bahwa *human capital* terdiri dari kecakapan-kecakapan yang diperoleh melalui pendidikan dan berguna bagi semua anggota masyarakat. Kecakapan-kecakapan tersebut merupakan kekuatan utama bagi pertumbuhan ekonomi. Menurut Hildebrand (1995), *human capital* terdiri dari level nutrisi, harapan hidup, keahlian, pengetahuan, kemampuan dan sikap (*attitudes*). Sedangkan menurut Romer (1996) *human*

capital terdiri dari kemampuan, keahlian dan pengetahuan dari seseorang (pekerja).

Di samping masih adanya perbedaan pendapat mengenai konsep *human capital*, juga terdapat perbedaan pendapat mengenai pengukurannya. Menurut Mary Jean Bowman dalam N.S. Abdullah (2003) perbedaan pendapat tersebut bersumber pada dua hal. Pertama, mengenai persoalan apakah kapital (*human capital*) itu sebagai persediaan (*stock*) ataukah sebagai input terhadap produksi. Kedua, berkenaan dengan pembobotan. Dalam pembobotan ini terlihat adanya upaya-upaya untuk memperlakukan ukuran-ukuran kuantitatif dan kualitatif dalam satuan-satuan *human capital*. Namun belum ada kesepakatan mengenai perlakuan pengukuran kuantitatif dalam *human capital*. Suatu ukuran pendidikan yang diwujudkan dalam *labor force* dapat digunakan untuk mengubah kualitas menjadi kuantitas. Komponen-komponen pendidikan kemudian menjadi variabel yang spesifik yang dapat dibandingkan dengan kapital fisik, dan ukuran angkatan kerja dalam pertumbuhan ekonomi. Sebagai konsekuensinya, maka satuan kapital didefinisikan dalam pengertian yang terbatas, yaitu dalam *labor force*, yang dapat diukur dengan beberapa cara, antara lain ialah:

1. *Number of school years*
2. *Efficiency-equivalence units*
3. *Base-year lifetime earned income*
4. *Approximations to base year real cost*
5. *Approximations to current real cost*

Menurut Olgaard dalam Djadjanegara, dkk (1986) terdapat tiga jenis perubahan kualitas *human capital*, yaitu:

1. Efek Tahunan.

Efek ini berarti bahwa semua tenaga kerja mempunyai kualitas *human capital* yang lebih tinggi seiring dengan berjalannya waktu. Hal ini dapat terjadi karena peningkatan kesehatan dan lingkungan.

2. Efek Kohor.

Tenaga kerja dengan usia yang lebih muda (kohor muda) kualitas *human capital* yang dimilikinya lebih baik karena perbaikan fasilitas pelayanan pendidikan.

3. Efek Usia.

Peningkatan usia dapat meningkatkan kualitas *human capital* dalam usia yang relatif muda, sedangkan pada usia yang lebih tua akan menurunkan kualitas *human capital*.

Pendidikan dan latihan merupakan usaha dalam pengembangan sumberdaya manusia, terutama aspek kemampuan intelektual dan kepribadiannya (Notoatmojo dalam Zusana, 2000). Upaya meningkatkan pendidikan dan pelatihan merupakan karakteristik dari investasi sumberdaya manusia yang membutuhkan *opportunity cost* yang tidak sedikit. Dalam *Dictionary of Education*, pengertian pendidikan adalah:

1. Proses dimana seseorang mengembangkan kemampuan, sikap dan bentuk tingkah laku lainnya dalam masyarakat dimana dia hidup.
2. Proses sosial dimana orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya sekolah), sehingga dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu yang optimum.

Tilaar dalam Bahri (2001) menyatakan bahwa pendidikan merupakan alat yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Pendidikan yang berkualitas bukan saja pendidikan yang meningkatkan kualitas intelegensi akademik tetapi juga meliputi berbagai aspek kehidupan lainnya. Selain itu pendidikan merupakan suatu proses pemberdayaan untuk mengungkapkan potensi yang ada pada manusia sebagai individu, yang selanjutnya dapat memberikan sumbangan kebudayaan pada masyarakat lokal, bangsa dan masyarakat global. Dengan demikian fungsi pendidikan tidak hanya untuk menggali potensi yang ada pada manusia tetapi juga mengontrol potensi tersebut agar dapat dikembangkan dan bermanfaat bagi masyarakat (Raharto, dalam Bahri 2001). Semakin tinggi tingkat pendidikan tenaga kerja semakin tinggi tingkat produktivitasnya dan semakin tinggi

tingkat pendapatan, tetapi tingginya tingkat pendapatan ini tidak hanya dipengaruhi oleh faktor tenaga kerja saja, tetapi juga tergantung pada faktor lain seperti: lingkungan eksternal, lingkungan internal dan sebagainya. Pendidikan dan pelatihan juga merupakan sebuah indikator untuk mengukur tingkat kemiskinan.

Combs dalam Latif (1990) mengklasifikasikan pendidikan kedalam tiga bagian, yaitu:

1. Pendidikan Informal, yaitu: proses pendidikan yang diperoleh seseorang dari pengalaman sehari-hari dengan sadar, pada umumnya tidak teratur dan tidak sistematik, sejak seorang lahir sampai kemudian meninggal, seperti dalam keluarga, lingkungan tempat tinggal dan sebagainya
2. Pendidikan Formal, yaitu: pendidikan disekolah yang teratur, sistimatis, mempunyai jenjang dan dibagi dalam waktu tertentu dari Taman Kanak-Kanak sampai Perguruan Tinggi
3. Pendidikan Nonformal, yaitu: semua bentuk pendidikan yang diselenggarakan dengan sengaja, tertib, terarah dan berencana di luar kegiatan persekolahan.

Pelatihan adalah bagian dari pendidikan. Menurut Becker (1975) pelatihan terdiri dari *General Training* dan *Specific Training* dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas yang tercermin dalam tingkat pendapatan. Latihan dapat diartikan sebagai proses pendidikan dalam jangka pendek yang ditujukan pada tenaga kerja bukan manajer. Pelatihan merupakan kunci untuk menggali potensi tenaga kerja yang tersimpan.

Manusia dalam pembangunan berkelanjutan adalah sebagai subjek dan sebagai objek. Sebagai subjek manusia harus mampu memberikan potensi terbaik yang ada pada dirinya. Sedangkan sebagai objek, pembangunan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia itu sendiri. Kualitas manusia merupakan faktor utama dalam peningkatan kesejahteraan. Kualitas sumberdaya manusia bersifat statis dan dinamis. Kualitas statis ini meliputi kemampuan dalam melaksanakan kegiatan fisik atau mental secara optimal untuk menghindari gangguan dan penyakit.

Sedangkan kualitas bersifat dinamis adalah kemampuan untuk meningkatkan taraf ekonomi, sosial dan kecerdasan.

Salah satu faktor penentu dalam peningkatan kualitas sumberdaya manusia adalah pangan dan gizi. Pangan merupakan *basic needs* untuk memenuhi kebutuhan manusia agar tetap melaksanakan kegiatannya yang secara langsung dapat mempengaruhi tingkat produktivitasnya. Demikian pula dengan kualitas yang dimiliki oleh pangan, juga harus lebih diperhatikan. Dengan kualitas pangan yang baik dan peningkatan gizi masyarakat Indonesia diharapkan mampu meningkatkan produktivitas kerja yang nantinya akan meningkatkan pendapatan dan akhirnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

B. Returns to Schooling

Kegiatan pendidikan yang dilakukan oleh individu merupakan salah satu kegiatan yang dapat meningkatkan *human capital*. Menurut Bellante (1983), *human capital* adalah dana atau pengeluaran individu yang diinvestasikan dalam *stock* tenaga penghasilannya atau disebut *earning power*. Oleh karena itu ada tiga kategori biaya dalam *human capital* menurut Ehrenberg (2003:267):

1. Pengeluaran yang langsung dialokasikan untuk keperluan sekolah, seperti buku, komputer dan peralatan sekolah lainnya.
2. Pendapatan yang hilang (*forgone earning*), yaitu kesempatan untuk memperoleh uang dari suatu pekerjaan karena waktunya dialokasikan untuk sekolah; dan
3. Kehilangan fisik karena belajar sering mengalami kesulitan dan membosankan.

Ketiga kategori biaya tersebut diringkas lagi ke dalam biaya eksplisit (kategori 1) dan biaya implisit (kategori 2 dan 3). Baik Bellante (1983), Ehrenberg (2003) maupun Perkins et al. (2001) menyatakan bahwa keputusan individu untuk melanjutkan sekolah ditentukan oleh perbandingan biaya dan manfaat yang didiskonto ke periode waktu sekarang dengan asumsi individu

tersebut berperilaku rasional dan sempurnanya informasi tentang biaya pendidikan dan penghasilan di pasar kerja. Menurut Perkins et al. (2001) dengan menggunakan asumsi sebelumnya, keputusan individu untuk melanjutkan sekolah atau bekerja bergantung pada tingkat pengembalian internal (*internal rate of return*). Rumusan Bellante (1983) dan Perkins et al. (2001) seolah-olah sama, namun Bellante (1983) membedakan antara *internal rate of time preference* dengan *rate of return*. Bagi Bellante (1983), seorang individu akan memutuskan investasi atas pendidikan jika tingkat pengembalian (*rate of return*) atas investasinya lebih besar dibandingkan *internal rate of time preference*.

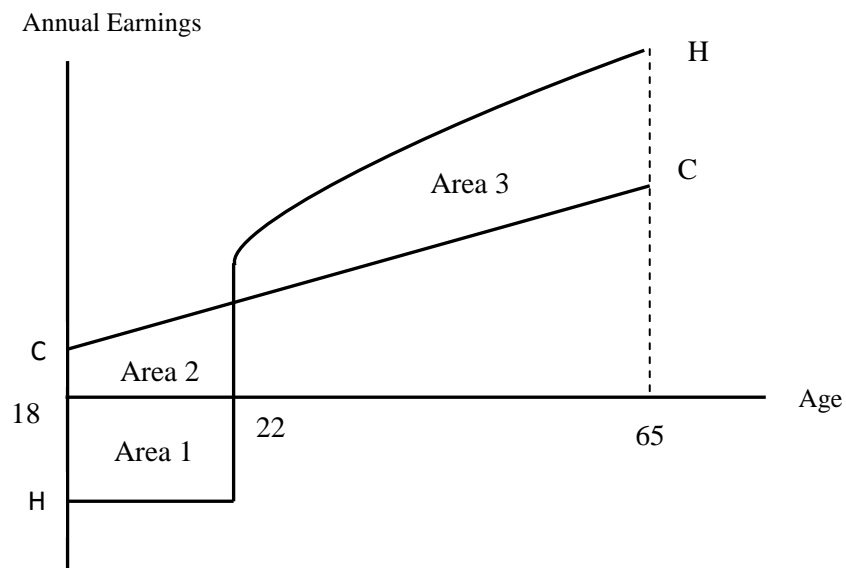
Dalam penelitian ini, *retuns to schooling* disebut juga nilai diskonto untuk manfaat masa depan dan nilai penambahan untuk biaya yang dikeluarkan di masa lalu. Model yang sering digunakan untuk menjelaskan pengaruh pendidikan dan training terhadap pendapatan atau upah adalah *Mincerian Earning Function*. Model Mincerian menjelaskan mengapa seorang individu dengan tingkat bersekolah berbeda akan mendapat pendapatan yang berbeda. Mincer mengasumsikan bahwa seseorang akan mengambil tingkat pendidikan yang sesuai dan memberikan present value dengan *discount rate* individual (r) tertentu yang didapat dari pendapatan selama hidupnya (*life time earnings*) yang tertinggi. Fungsi ini hanya menghitung *private return* dari *benefit private* yang diterima. Adapun persamaan Mincerian tersebut adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln}Y = \alpha_0 + \alpha_1 S + \alpha_2 A + \alpha_3 A^2 + \alpha_4 \lambda$$

Keterangan:

Ln Y	= Log upah
S	= tahun sekolah (<i>years of schooling</i>)
A	= pengalaman kerja
α_0	= koefisien Ln W0 atau log upah tanpa sekolah
α_1	= koefisien <i>return to schooling</i>
α_2 dan α_3	= koefisien pengalaman kerja
λ	= hazard rate (<i>inverse Mill's Ratio</i>)

Campbell dan Stanley (1986) menggambarkan profil peningkatan pendapatan seseorang akibat pendidikan lanjutan. Gambar di bawah ini menjelaskan seberapa besar tambahan penghasilan yang akan diperoleh pekerja berpendidikan lanjutan dibandingkan dengan pekerja yang berpendidikan menengah.



Sumber: Campbell & Stanley, 1986

Kurva HH menunjukkan penghasilan jika seseorang memutuskan untuk tidak melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Kurva CC adalah biaya dan penghasilan bila melanjutkan pendidikan 4 tahun di perguruan tinggi sebelum memasuki pasar kerja. Area 1 adalah biaya langsung (*direct cost*) atau pendapatan negatif selama melanjutkan pendidikan. Area 2 merupakan biaya tidak langsung (*indirect cost*) atau *opportunity cost*, yakni biaya akibat menahan diri dari penghasilan yang seharusnya diterima karena mengikuti pendidikan. Jumlah area 1 dan area 2 adalah total investasi dalam pendidikan. Area 3 menunjukkan tambahan penghasilan bruto yang diterima oleh pekerja berpendidikan lanjutan atau *incremental earnings*.

C. Pendidikan Kejuruan dalam UU Sisdiknas

Pendidikan kejuruan memiliki peran untuk menyiapkan peserta didik agar siap bekerja, baik bekerja secara mandiri (wiraswasta) maupun mengisi lowongan pekerjaan yang ada. SMK sebagai salah satu institusi yang menyiapkan tenaga kerja, dituntut mampu menghasilkan lulusan sebagaimana yang diharapkan dunia kerja. Tenaga kerja yang dibutuhkan adalah sumber daya manusia yang memiliki kompetensi sesuai dengan bidang pekerjaannya, memiliki daya adaptasi dan daya saing yang tinggi. Atas dasar itu, pengembangan kurikulum dalam rangka penyempurnaan pendidikan menengah kejuruan harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan dunia kerja.

Tuntutan peserta didik dan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja perlu dijadikan sumber pijakan di dalam merumuskan tujuan pendidikan kejuruan. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai bentuk satuan pendidikan kejuruan sebagaimana ditegaskan dalam penjelasan Pasal 15 UU SISDIKNAS, merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu, yang dirumuskan dalam tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut.

1. Tujuan Umum :

- a. Meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa
- b. Mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi warga Negara yang berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab.
- c. Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki wawasan kebangsaan, memahami dan menghargai keanekaragaman budaya bangsa Indonesia
- d. Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup, dengan secara aktif turut memelihara dan melestarikan lingkungan hidup, serta memanfaatkan sumber daya alam dengan efektif dan efisien.

2. Tujuan Khusus :

- a. Menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, maupun bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan industri sebagai tenaga tingkat kerja menengah, sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya.
- b. Menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetisi, beradaptasi di lingkungan kerja, dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya.
- c. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi
- d. Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

D. Kondisi Pasar Tenaga Kerja: Over Education, Under Education, Adequate Education

Kondisi pasar tenaga kerja dapat dibedakan menjadi tiga yaitu:

1. Over education

Fenomena *over education* belum sepenuhnya dijelaskan atau dipahami. Belum ada teori yang terpadu tentang *over education*. Literatur tentang *overeducation* adalah adanya teori pasar tenaga kerja untuk menjelaskan mengapa *overeducation* terjadi, apakah merupakan fenomena permanen atau fenomena temporer bagi individu dan bagi pasar tenaga kerja pada umumnya, apakah merupakan gambaran keseimbangan atau ketidakseimbangan pasar tenaga kerja, apakah hasil dari inefisiensi ekonomi atau bukan, dan bagaimana kemungkinan dampak pada pendapatan seseorang. Keseluruhan gambaran tersebut dapat kita lihat dalam Linsley (2005), Jakobsen (2004), dan Buchel dan Mertens (2004).

Teori *Human Capital* menjelaskan bahwa pendidikan sebagai sebuah bentuk investasi. Seorang individu akan bersedia mengeluarkan biaya pada

jangka pendek (Biaya pendapatan yang hilang dan biaya terkait pendidikan) dengan harapan mendapatkan manfaat/keuntungan di masa yang akan datang (jangka panjang). Model teori *human capital* melihat bahwa *over education* sebagai sebuah fenomena disequilibrium temporer. *Over education* diyakini terjadi ketika ada peningkatan tingkat pendidikan secara keseluruhan pada tenaga kerja (tanpa dihubungkan dengan kenaikan kebutuhan kualifikasi pada sisi permintaan pasar tenaga kerja), menyebabkan upah relative dari tenaga kerja yang mempunyai keterampilan tinggi akan turun. Tenaga kerja berusaha meningkatkan keterampilan dari keterampilan rendah mereka (pasar tenaga kerja yang murah) menjadi tenaga kerja yang punya keterampilan tinggi karena tenaga kerja yang berpendidikan baik akan memperoleh posisi pekerjaan yang lebih baik dibandingkan dengan tenaga kerja yang berpendidikan rendah (Linsley 2005).

Peningkatan mutu tenaga kerja (pendidikan) tanpa diikuti oleh perbaikan distribusi antara jumlah pekerja menurut tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan dan distribusi tingkat pendidikan yang dibutuhkan menurut jenis pekerjaan akan menimbulkan masalah yang disebut *over education*, *occupational mismatch* atau *over training*. *Over education* dapat mendorong munculnya masalah dalam pembangunan nasional seperti: pengangguran terbuka, distribusi pendapatan, peraturan ketenagakerjaan, tingginya *labor mismatch* dan masalah dalam pasar tenaga kerja.

Jadi *over education* adalah suatu keadaan dimana pendidikan pekerja yang bekerja di lapangan usaha/jenis pekerjaan tertentu lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata pendidikan yang dibutuhkan di suatu lapangan usaha tertentu. *Over education* diinterpretasikan sebagai bukti adanya penurunan dari tingkat pengembalian secara ekonomis (*economic return*) di bidang pendidikan. *Over education* diasosiasikan sebagai *credential inflation*, yaitu penilaian lebih dari masyarakat terhadap suatu jenis pendidikan yang tidak terkait dengan peningkatan keahlian yang

dibutuhkan oleh jenis pekerjaan tertentu atau hanya sebagai simbol social. *Over education* merupakan salah satu indikator *occupational mismatch* atau adanya pekerja yang tidak memperoleh pekerjaan yang dapat memaksimalkan tingkat pendidikan yang dimiliki atau bukti adanya *under utilization*.

2. *Under education*

Under education diartikan suatu keadaan dimana pendidikan pekerja yang bekerja di lapangan usaha/jenis pekerjaan tertentu lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata pendidikan yang dibutuhkan di suatu lapangan usaha tertentu.

3. *Adequate education*

Adequate education atau *Required education* adalah suatu keadaan dimana pendidikan pekerja yang bekerja di lapangan usaha/jenis pekerjaan tertentu sudah sesuai dengan rata-rata pendidikan yang dibutuhkan di suatu lapangan usaha tertentu.

E. Penelitian Sebelumnya

1. Penelitian Mustofa (2011) yang berjudul “*Return to Education* Tenaga Kerja di Indonesia: Analisis Data IFLS 2000:2007”. Penelitian tersebut menggunakan data sekunder hasil Indonesian Family Life Survey (IFLS). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi probabilitas bekerja dan menganalisis *returns to education* tenaga kerja di Indonesia berdasarkan data panel IFLS 2000 dan 2007. Pendekatan yang digunakan dalam analisis probabilitas bekerja adalah Linier Probability Model dengan menggunakan OLS. Adapun teknik yang digunakan dalam estimasi *returns to education* adalah OLS, Heckit dan Fixed Effect. Hasil penelitian menunjukkan tenaga kerja di kota memiliki *returns to education* lebih besar dari desa. Tenaga kerja yang bekerja di publik memiliki *returns to education* lebih besar dari bekerja sendiri. Tenaga kerja yang bekerja di sektor industri memiliki *returns to education*

yang lebih besar dari sektor pertanian. Tenaga kerja yang bekerja di jasa memiliki *returns to education* yang lebih besar dari sektor pertanian.

2. Penelitian Losina Purnastuti dkk (2011) yang berjudul *Economic Returns to Schooling in a Less Developed Country: Evidence for Indonesia*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menawarkan bukti empiris mengenai tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia dengan menggunakan data sampel dari Indonesia Family Life Survey 4 (IFLS 4). Model Mincerian digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian investasi pendidikan. Temua utama yang diperoleh mengindikasikan tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia masih relatif rendah dibandingkan dengan negara Asia dan negara berkembang lainnya. Temuan penting lainnya yaitu bahwa tingkat pengembalian investasi pendidikan perempuan secara signifikan berbeda dengan laki-laki.
3. Penelitian Losina Purnastuti (2011) yang berjudul *Returns to Education and Human Capital Externalities: Empirical Evidence from Indonesia*. Penelitian ini mengkaji tingkat pengembalian investasi pendidikan dan eksternalitas *human capital* di Indonesia. Dua pendekatan yang berbeda namun saling terkait digunakan dalam penelitian ini. Pertama, penelitian ini mengkaji perkiraan tingkat pengembalian investasi pendidikan dan eksternalitas *human capital* berdasarkan tahun sekolah. Kedua, agar kemungkinan tingkat pengembalian investasi pendidikan yang bersifat non-linier dapat diakomodasi, penelitian ini mengevaluasi tingkat pengembalian investasi pendidikan dan eksternalitas *human capital* dengan menggunakan data tingkat pendidikan. Dalam hal metode estimasi, penelitian ini mengadopsi dua pendekatan utama, yaitu Ordinary Least Squares (OLS) dan Instrumental Variabel (IV). Kebaruan utama dari kajian ini adalah bahwa dalam penelitian ini dilakukan beberapa simulasi dengan menggunakan berbagai instrumen yang potensial untuk digunakan dalam estimasi tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia. Selain itu, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya menguji manfaat pendidikan, penelitian ini mengadopsi perspektif alternatif - yang

diusulkan oleh Oreopoulos (2003) - dengan memperhatikan penghasilan yang akan diperoleh untuk menghitung biaya peluang putus sekolah. Proyeksi yang dihasilkan dapat dijadikan panduan yang lebih berguna bagi pribadi, dan bahkan publik, dalam menentukan investasi di bidang pendidikan. Tiga analisis empiris disajikan dalam penelitian ini. Analisis pertama mengkaji tingkat pengembalian investasi pendidikan berdasarkan tahun bersekolah dan tingkat pendidikan dengan menggunakan pendekatan OLS. Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia berkisar antara 4,36 dan 6,46 persen di seluruh sampel yang berbeda dan persamaan estimasi. Selain itu, sebuah temuan penting dari penelitian ini adalah non-linearitas substansial dalam tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia meningkat searah dengan tingkat pendidikan. Pekerja perempuan mendapatkan pengembalian yang lebih tinggi untuk sekolah dibandingkan dengan pekerja laki-laki. Analisis kedua mengevaluasi tingkat pengembalian investasi pendidikan berdasarkan tahun sekolah dengan menggunakan pendekatan IV. Ketika pendekatan ini diterapkan, tingkat pengembalian investasi sekolah bervariasi antar 4,59-8,92 persen di seluruh kelompok sampel yang berbeda dan persamaan estimasi. Analisis terakhir mengkaji eksternalitas *human capital* di Indonesia. Hasil penelitian ini memberikan bukti adanya *spillovers human capital* di Indonesia. Terlebih lagi, temuan ini mendukung pandangan bahwa investasi dalam pendidikan bahkan lebih penting bagi kinerja ekonomi agregat daripada bagi individu yang melakukan investasi tersebut. Penelitian ini juga memberikan bukti keberadaan eksternalitas *human capital* yang tinggi, atau bahkan jauh lebih tinggi dari *private return to schooling*.

4. Penelitian Losina Purnastuti dkk (2013) yang berjudul *Declining Rates of Return to Education: Evidence for Indonesia*. Pada tahun 1977, Richard Freeman mendokumentasikan terjadinya penurunan tingkat pengembalian investasi pendidikan di Amerika dan menghubungkannya dengan perluasan sektor publik di bidang pendidikan. Temuan tersebut ternyata

senada dengan temuan pada penelitian yang dilakukan oleh Losina Purnastuti dkk, bahwa tingkat pengembalian investasi pendidikan di Indonesia umumnya mengalami penurunan antara tahun 1993 dan 2007-08, setelah dilakukannya perluasan sektor pendidikan, yakni melalui program SD INPRES. Pendekatan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode OLS, akan tetapi dalam penelitian ini juga menerapkan metode Heckman's twostep estimator untuk mengoreksi kemungkinan terjadinya *selectioan bias*.

BAB 3

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian tahun I adalah:

1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi probabilitas bekerja tenaga kerja di Indonesia.
2. Mengetahui dan menganalisis nilai balikan pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA/SMK, Diploma, dan Sarjana di Indonesia.
3. Mengetahui dan menganalisis nilai balikan pendidikan (*returns to schooling*) tenaga kerja lulusan SMK dan SMA.

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian tahun II adalah:

1. Menganalisis apakah terjadi *mis-match* antara jenis pendidikan dan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja.
2. Mengetahui dan menganalisis penyebab utama terjadinya *mis-match*;
3. Mengetahui dan menganalisis dimanakah terjadi *mis-match* pada lulusan SMA atau SMK untuk kota/kawasan industri tertentu

B. Manfaat Penelitian

Urgensi manfaat penelitian ini adalah untuk mendapatkan model nilai balikan pendidikan (*return to schooling*) tenaga kerja lulusan SMK. Hal tersebut didasarkan pada program kebijakan pemerintah yang mendorong pertumbuhan SMK di Indonesia dengan target satu kecamatan diharapkan ada satu SMK. Di samping itu, penelitian ini juga berupaya menganalisis kesesuaian bidang keahlian dengan jenis pekerjaan. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menambah kesadaran bagi individu, rumah tangga dan pemerintah tentang arti pentingnya investasi dalam *human capital* (pendidikan). Di samping itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dorongan bagi institusi pendidikan agar meningkatkan kualitasnya sehingga menghasilkan output yang produktif. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam menentukan kebijakan berkaitan dengan pendidikan dan tenaga kerja.

BAB 4

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

Paradigma penelitian ini adalah positivistik (*positivistic paradigm*) karena penelitian ini berupaya mencari fakta-fakta atau penyebab dari fenomena sosial dari pernyataan individu-individu dari hasil sebuah survei. Penelitian ini menggunakan jumlah sampel yang besar, menggunakan data kuantitatif dan analisis kuantitatif dengan alat ekonometri.

B. Sumber Data Penelitian

Data diperoleh dari hasil Survei Tenaga Kerja Nasional (Sakernas) yang merupakan sumber utama informasi tentang ketenagakerjaan di Indonesia. Survei ini dilakukan untuk mencari tiga informasi utama: (1) data ketenagakerjaan menurut pendidikan, jumlah jam kerja, klasifikasi industri, dan jenis pekerjaan; (2) data pengangguran menurut karakteristik individu dan upaya yang dilakukan untuk mendapat pekerjaan; (3) data angkatan kerja yang tidak ada di lapangan kerja seperti yang sedang sekolah dan mengurus rumah tangga.

Survei ini hanya dilakukan untuk anggota keluarga yang berusia sepuluh tahun keatas. Informasi yang dikumpulkan meliputi:

1. Karakteristik anggota rumah tangga: hubungan dengan kepala rumah tangga, jenis kelamin, umur, status pernikahan, dan pendidikan yang pernah diikuti.
2. Aktivitas selama minggu sebelumnya, apakah pekerja, sementara tidak bekerja, mencari pekerjaan, sekolah, atau mengurus rumah tangga;
3. Untuk yang sedang bekerja, ditanyakan juga tempatnya bekerja, status pekerjaan, jumlah jam kerja, sampai dengan gaji atau upah yang diterima.
4. Untuk yang sedang mencari pekerjaan ditanyakan tentang berapa lama mereka sudah mencari pekerjaan, jenis pekerjaan yang dicari, dan upaya apa yang mereka lakukan untuk mendapatkan pekerjaan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Sakernas tahun 2014 dari BPS.

C. Model dan Variabel Penelitian

Model probabilitas bekerja yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{work} = \beta_0 + \beta_1 \text{sd} + \beta_2 \text{smp} + \beta_3 \text{sma} + \beta_4 \text{smk} + \beta_5 \text{d12} + \beta_6 \text{d3} + \beta_7 \text{d4s1} \\ + \beta_8 \text{female} + \beta_9 \text{fmarried} + \beta_{10} \text{urban} + \beta_{11} \text{kursus} + \epsilon$$

Keterangan:

work	= Probabilitas bekerja (bekerja=1, tidak bekerja=0)
sd	= pendidikan sd=1, lainnya=0
smp	= pendidikan smp=1, lainnya=0
sma	= pendidikan sma=1, lainnya=0
smk	= pendidikan smk=1, lainnya=0
d12	= pendidikan diploma I/II/III=1, lainnya=0
d3	= pendidikan diploma III=1, lainnya=0
d4s1	= pendidikan sarjana/D4=1, lainnya=0
female	= jenis kelamin perempuan=1, laki-laki=0
marstat	= kawin =1, tidak/belum kawin=0
fmarried	= variabel interaksi female dan marstat
urban	= domisili kota=1, desa=0
kursus	= pernah mengikuti kursus=1, belum/tidak=0
ϵ	= <i>error</i>

Adapun bentuk model *returns to schooling* yang digunakan adalah:

$$\text{logincome} = \beta_0 + \beta_1 \text{sd} + \beta_2 \text{smp} + \beta_3 \text{sma} + \beta_4 \text{smk} + \beta_5 \text{d12} + \beta_6 \text{d3} + \beta_7 \text{d4s1} \\ + \beta_8 \text{exper} + \beta_9 \text{expersq} + \beta_{10} \text{female} + \beta_{11} \text{marstat} + \beta_{12} \text{fmarried} \\ + \beta_{13} \text{urban} + \beta_{14} \text{kursus} + \beta_{15} \text{formal} + \beta_{16} \text{manu} + \beta_{17} \text{jasa} + \epsilon$$

Keterangan:

logincome	= logaritma dari pendapatan
exper	= pengalaman (diperoleh dari usia – 7 – lama sekolah)
expersq	= experience square
formal	= status pada pekerjaan kategori 3 (bekerja dibantu buruh tetap) dan 4 (pegawai/karyawan)=1, lainnya=0
agri	= klui9 kategori 1 (pertanian, kehutanan, perikanan dan perburuan),
manu	= klui9 kategori 2 (pertambangan), 3 (industri), 4 (listrik/gas/air)
jasa	= klui9 kategori 5 (kontruksi), 6 (perdagangan/makanan), 7 (transportasi/komunikasi), 8 (lembaga keuangan/persewaan), dan 9 (jasa kemasyarakatan/sosial)
ϵ	= <i>error</i>

D. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan, baik secara deskriptif maupun kuantitatif. Data yang diperoleh dari hasil penelitian lapangan dan *focus group discussion* dianalisis sehingga makna yang terkandung dari setiap informasi dapat dipahami dan dipergunakan untuk memperkuat analisis dan penarikan kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi untuk menganalisis *return to education* dengan Mincerian Earning Function. Adapun Model probit yang dipergunakan dalam penelitian ini untuk menganalisa probabilitas tenaga kerja.

Dalam analisis regresi dilakukan evaluasi hasil regresi dengan uji F, Uji t, dan Koefisien Determinasi. Uji F dilakukan untuk menguji semua koefisien regresi secara serentak. F-test dilakukan untuk menguji hipotesis nul bahwa semua variabel independen tidak berpengaruh pada variabel dependennya. F-test ini dilakukan dengan 2 sisi dengan derajat kepercayaan 5%. Jika nilai $\text{Prob} > F$ lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya secara bersama-sama variabel independen secara signifikan mempengaruhi variabel dependen. *t-test* digunakan untuk menguji tingkat signifikansi dari masing-masing koefisien regresi. Keputusan untuk menolak atau menerima H_0 adalah berdasarkan uji statistik. Jika nilai probabilitas nilai t kurang dari 0,05 artinya secara individu terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi pada regresi berganda menggunakan *Adjusted R Square* untuk mengukur seberapa baik garis regresi sesuai dengan data aktualnya (*goodness of fit*). Koefisien determinasi ini mencerminkan prosentase total variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen di dalam garis regresi.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari data Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) 2014. Sampel data yang digunakan untuk analisis ini adalah responden pada data Sakernas yang berusia diatas 20 tahun sampai dengan usia 60 tahun dengan jenjang pendidikan maksimal sarjana (D4/S1) yang berstatus bekerja/tidak bekerja yaitu sejumlah 271.861.

Berdasarkan jenjang pendidikan tenaga kerja dari table 4.1. dapat diketahui probabilitas bekerja. Tidak bekerja berarti tenaga kerja menganggur. Bekerja berarti tenaga kerja melakukan aktifitas bekerja setidaknya selama seminggu terakhir.

Tabel 5.1. Probabilitas Bekerja berdasarkan Jenjang Pendidikan

Pendidikan	Probabilitas Kerja					
	Tidak Bekerja		Bekerja		Total	
	Frek	%	Frek	%	Frek	%
Tidak Sekolah	4.347	54,61	3.613	45,39	7.960	2,93
SD	48.803	47,29	54.400	52,71	103.203	37,96
SMP	23.026	46,97	25.999	53,03	49.025	18,03
SMA/SMK	34.892	42,79	46.643	57,21	81.535	29,99
D1/2	964	29,55	2.298	70,45	3.262	1,20
D3	1.572	26,15	4.440	73,85	6.012	2,21
D4/S1	5.016	24,04	15.848	75,96	20.864	7,67
Jumlah	118.620	43,63	153,241	56,37	271.861	100,00

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Dari tabel 4.1. dapat diketahui bahwa semakin tinggi jenjang pendidikan yang mampu diselesaikan maka semakin tinggi probabilitas bekerja. Hal tersebut terlihat dari tenaga kerja mulai tidak sekolah, SD, SMP, SMA/SMK, D1/2, D3, dan D4/S1 memiliki probabilitas bekerja yang semakin meningkat.

Berdasarkan domisili tenaga kerja dari table 5.2. dapat diketahui probabilitas bekerja. Domisili tenaga kerja dibedakan menjadi dua, yaitu desa dan kota.

Tabel 5.2. Probabilitas Bekerja berdasarkan Domisili

Domisili	Probabilitas Kerja					
	Tidak Bekerja		Bekerja		Total	
	Frek	%	Frek	%	Frek	%
Desa	57.736	45,62	68.830	54,38	126.566	100
Kota	60.884	41,90	84.411	58,10	145.295	100
Jumlah	118.620	43,63	153,241	56,37	271.861	100

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Dari tabel 5.2. dapat diketahui bahwa tenaga kerja yang berdomisili di kota memiliki probabilitas bekerja yang lebih besar dibanding yang berdomisili di desa. Hal ini berarti kota menyediakan jenis lapangan pekerjaan lebih banyak dan beragam dibandingkan di desa sehingga meningkatkan probabilitas bekerja.

Berdasarkan keikutsertaan kursus tenaga kerja dari table 5.3. dapat diketahui probabilitas bekerja.

Tabel 3. Probabilitas Bekerja berdasarkan Keikutsertaan Kursus

Keikutsertaan Kursus	Probabilitas Kerja					
	Tidak Bekerja		Bekerja		Total	
	Frek	%	Frek	%	Frek	%
Tidak Kursus	114.403	44,90	140.418	55,10	254.821	100
Kursus	4.217	24,75	12.823	75,25	17.040	100
Jumlah	118.620	43,63	153,241	56,37	271.861	100

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Dari tabel 5.3. dapat diketahui bahwa tenaga kerja yang telah ikut kursus memiliki probabilitas bekerja yang lebih besar dibanding yang tidak ikut kursus. Hal ini berarti kursus yang selama ini diselenggarakan memiliki manfaat bagi tenaga kerja.

Berdasarkan jenis kelamin tenaga kerja dari table 5.4. dapat diketahui probabilitas bekerja.

Tabel 5.4. Probabilitas Bekerja berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Probabilitas Kerja					
	Tidak Bekerja		Bekerja		Total	
	Frek	%	Frek	%	Frek	%
Perempuan	90.186	64,08	50.561	35,92	140.474	100
Laki-Laki	28.434	21,69	102.680	78,31	131.114	100
Jumlah	118.620	43,63	153,241	56,37	271.861	100

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Berdasarkan tabel 5.4. dapat diketahui bahwa tenaga kerja perempuan lebih banyak memilih untuk tidak bekerja. Hal ini selaras dengan kondisi di negara berkembang pada umumnya yang menunjukkan prosentase bekerja perempuan lebih rendah dari prosentase bekerja laki-laki.

Berdasarkan status perkawinan tenaga kerja dari table 5.5. dapat diketahui probabilitas bekerja.

Tabel 5.5. Probabilitas Bekerja berdasarkan Status Pernikahan

Status Perkawinan	Probabilitas Kerja					
	Tidak Bekerja		Bekerja		Total	
	Frek	%	Frek	%	Frek	%
Belum Kawin	28.809	44,35	36,156	55,65	64.965	100
Kawin	89.811	43,41	117.085	56,59	206.896	100
Jumlah	118.620	43,63	153,241	56,37	271.861	100

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Dari tabel 5.5 dapat diketahui bahwa tenaga kerja yang telah menikah memiliki probabilitas bekerja yang lebih besar dibanding yang belum menikah. Hal ini berarti tenaga kerja yang menikah memiliki motivasi yang lebih kuat untuk bekerja.

B. Analisis Hasil Regresi Model Probabilitas Bekerja

Guna menjawab pertanyaan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi probabilitas tenaga kerja di Indonesia berdasarkan data Sakernas 2014 maka dilakukan analisis regresi dengan pendekatan *Probit*. Regresi ini dilakukan dengan *robust regression*, dengan harapan regresi ini sudah terbebas dari permasalahan asumsi klasik.

Adapun rangkuman hasil analisis regresi dengan pendekatan *Probit* dapat dilihat di tabel 5.6.

Tabel 5.6. Hasil Estimasi Probabilitas Bekerja dengan Metode OLS

Variabel	OLS
Konstanta	0.608***
SD	0.112***
SMP	0.064***
SMA	0.018***
SMK	0.178***
DIPLOMA I/II	0.618***
DIII	0.707***
DIV/S1	0.651***
Jenis Kelamin (1=perempuan)	-0.842***
Jenis Kelamin*Pernikahan (1=perempuan menikah)	-0.415***
Domisili (1=kota)	0.040***
Kursus (1=pernah mengikuti kursus)	0.305***
Jumlah Observasi	271861
Wald chi square (11)	52577.52
Prob>chi square	0.000
Pseudo R-squared	0.164

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Catatan: Koefisien ditunjukkan oleh angka di luar tanda kurung, sedangkan standar eror di dalam tanda kurung. Simbol ***, ** atau * menunjukkan signifikansi pada derajat keyakinan 1%, 5%, atau 10%. Regresi dilakukan dalam *robust regression*.

Pada tabel 5.6. model regresi mempergunakan variabel dependen probabilitas bekerja dimana bernilai 1 jika bekerja dan bernilai 0 jika tidak bekerja. Setelah didapatkan hasil regresi, maka diperlukan evaluasi untuk mengetahui seberapa baik hasil regresi. Evaluasi tersebut meliputi:

1. Uji signifikansi pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji Wald Chi Square. Hasil pengujian Wald Chi Square nilai probabilitas > Wald Chi Square sebesar 0,000 yang berarti model fit untuk digunakan dalam penelitian.
2. Uji signifikansi (*significance test*) pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual dengan menggunakan uji z. Pada model terlihat bahwa variabel pendidikan (SD, SMK, D1/2, DIII, S1), domisili, jenis kelamin, status perkawinan, serta keikutsertaan dalam pelatihan/kursus signifikan pada level 1% terhadap variabel probabilitas bekerja.
3. Penilaian *goodness of fit* dari model regresi probit dengan menggunakan ukuran *Pseudo R-Square*. Nilai koefisien determinasi (*Pseudo R-Square*) tersebut sebenarnya tidak mampu menjelaskan kesesuaian garis regresi dengan datanya karena distribusi data variabel dependennya bersifat *binary*. Nilai *Pseudo R-Square* dari hasil regresi OLS adalah 0,164, artinya variabel-variabel independen di dalam model probabilitas bekerja (variabel pendidikan (SD, SMK, D1/2, DIII, S1), domisili, jenis kelamin, status perkawinan, serta keikutsertaan dalam pelatihan/kursus) mampu menjelaskan probabilitas tenaga kerja bekerja atau tidak sebesar 16,4 persen.

C. Deskripsi Data Model *Returns to Schooling*

Hasil analisis statistik deskriptif terutama diperoleh dari data crosstab antara jenjang pendidikan dengan rata-rata pendapatan dapat dilihat dalam tabel 5.7.

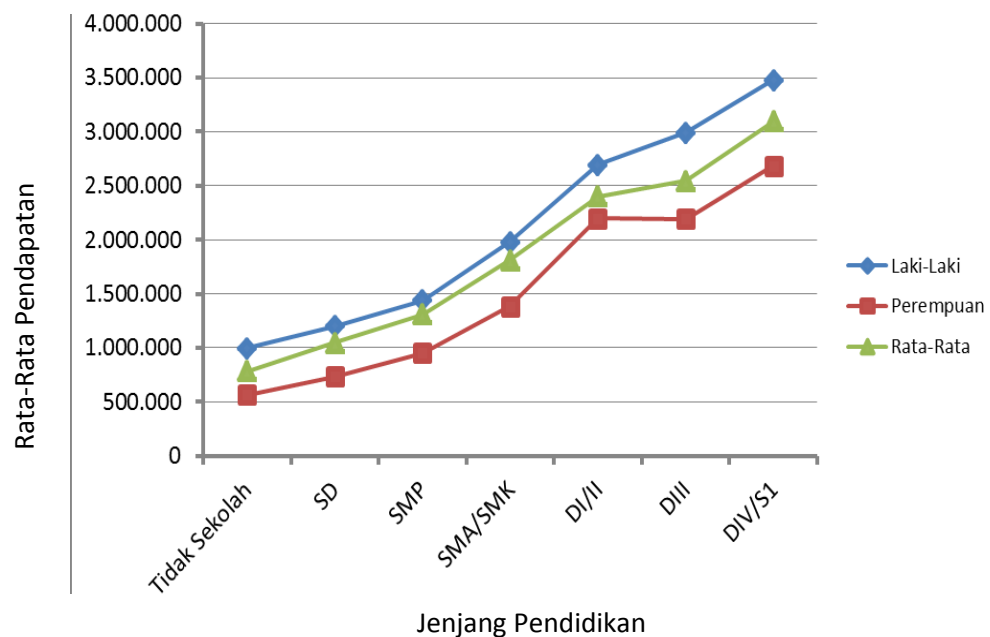
Tabel 5.7. Analisis Deskriptif Rata-Rata Pendapatan

	Rata-Rata Pendapatan /Bulan Berdasarkan Jenis Kelamin		Rata-Rata Pendapatan/Bulan
	Laki-Laki	Perempuan	
Pendidikan			
Tidak Sekolah	995.829,2	564.144,4	782.884,4
SD	1.197.976	7.343.58.1	1.047.847
SMP	1.438.715	949.658,3	1.308.269
SMA/SMK	1.979.503	1.382.754	1.808.935
D1/2	2.693.023	2.195.305	2.403.421
D3	2.990.614	2.193.493	2.542.962
D4/S1	3.476.125	2.686.255	3.094.784
Status Perkawinan			
Belum Kawin	1.315.266	1.175.177	1.257.408
Kawin	1.841.429	1.406.624	1.706.384
Domisili			
Desa	1.442.397	1.024.462	1.313.047
Kota	1.984.708	1.562.729	1.834.825
Lapangan Kerja			
Pertanian	1.167.478	654.493,3	1.044.599
Industri	2.016.477	1.038.451	1.691.433
Jasa	1.902.190	1.559.360	1.775.758

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Dari tabel 5.7. terlihat bahwa tenaga kerja dilihat dari level pendidikan, status perkawinan, domisili, dan lapangan pekerjaan memiliki rata-rata pendidikan yang berbeda. Semakin tinggi tingkat pendidikan semakin tinggi rata-rata pendapatan. Tenaga kerja yang menikah memiliki rata-rata pendapatan yang lebih tinggi dari yang belum menikah. Tenaga kerja sector jasa memiliki rata-rata pendapatan yang paling tinggi.

Hubungan jenjang pendidikan dan rata-rata pendapatan tenaga kerja juga dapat dilukiskan seperti dalam gambar 5.1.



Gambar 5.1. Hubungan Jenjang Pendidikan dan Rata-rata Pendapatan

Dari gambar 5.1. terlihat bahwa tenaga kerja dilihat dari level pendidikan menunjukkan secara jelas nampak bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan semakin tinggi rata-rata pendapatan. Tenaga kerja tidak sekolah memiliki rata-rata Rp. 782.884,4. Tenaga kerja Pendidikan SD memiliki rata-rata pendapatan Rp. 1.047.847. Tenaga kerja Pendidikan SMP memiliki rata-rata pendapatan Rp. 1.308.269. Tenaga kerja Pendidikan SMA/SMK memiliki rata-rata pendapatan Rp. 1.808.935. Tenaga kerja Pendidikan D1/2 memiliki rata-rata pendapatan Rp. 2.403.421. Tenaga kerja Pendidikan D3 memiliki rata-rata pendapatan Rp. 2.542.962. Tenaga kerja Pendidikan D4/S1 memiliki rata-rata pendapatan Rp. 3.094.784.

D. Hasil Analisis Regresi Model *Returns to Schooling*

Guna menjawab pertanyaan penelitian tentang bagaimanakah *returns to education* tenaga kerja di Indonesia berdasarkan data Sakernas 2014 maka dilakukan analisis regresi dengan *robust regression*, dengan harapan regresi ini sudah terbebas dari permasalahan asumsi klasik.

Tabel 5.8. Hasil Estimasi *Returns to Education* dengan metode OLS

	OLS	OLS
Konstanta	12.473***	12.688***
Pendidikan (tahun)	0.076***	
SD		0.151***
SMP		0.360***
SMA		0.595***
SMK		0.641***
DIPLOMA I/II		0.840***
DIII		1.067***
DIV/S1		1.110***
Pengalaman (tahun)	0.041***	0.046***
Pengalaman Kuadrat	-0.000***	-0.000***
Jenis Kelamin (1=perempuan)	-0.412***	-0.434***
Jenis Kelamin*Pernikahan (1=pr menikah)	-0.026***	-0.032***
Domisili (1=kota)	0.119***	0.125***
Kursus (1=pernah mengikuti kursus)	0.282***	0.230***
Formal (1=sektor formal)	0.247***	0.226***
Bekerja di Industri (1=kerja di industri)	0.181***	0.211***
Bekerja di Jasa (1= kerja di jasa)	0.144***	0.151***
Jumlah Observasi	165849	165849
F	F(10,165838)	F(10,165832)
	6869.84	4473.33
Prob>F	0.000	0.000
R-squared	0.287	0.295
Root MSE	0.736	0.732

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Catatan: Koefisien ditunjukkan oleh angka di luar tanda kurung, sedangkan standar eror di dalam tanda kurung. Simbol ***, ** atau * menunjukkan signifikansi pada derajat keyakinan 1%, 5%, atau 10%. Regresi dilakukan dalam *robust regression*..

Setelah didapatkan hasil regresi dengan metode OLS, maka diperlukan evaluasi untuk mengetahui seberapa baik hasil regresi. Evaluasi tersebut meliputi:

1. Uji signifikansi pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji F. Hasil dari

stata menunjukkan bahwa nilai $\text{prob}>F$ adalah 0,000 sehingga model OLS adalah baik.

2. Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual dengan menggunakan uji t. Metode OLS menghasilkan variabel pendidikan (SD, SMP, SMA, SMK, D1/2, D3, D4/S1), pengalaman, pengalaman kuadratik, jenis kelamin, domisili, kursus, formal, industri dan jasa signifikan mempengaruhi pendapatan.
3. Penilaian *goodness of fit* dari model regresi dengan menggunakan ukuran *Adjusted R-Square*. Nilai *Adjusted R-Square* dari hasil regresi OLS adalah 0,295 artinya variabel-variabel independen di dalam model *returns to education* mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 29,5 persen.

Guna menjawab pertanyaan penelitian tentang bagaimanakah *return to schooling* tenaga kerja lulusan SMK dan SMA maka dilakukan regresi dengan sampel tenaga kerja yang hanya menamatkan pendidikan SMA dan SMK seperti dalam tabel 5.9.

Tabel 5.9. Hasil Estimasi *Returns to Schooling* Tenaga Kerja SMA dan SMK

Variabel	OLS
Konstanta	13.332***
Pendidikan SMK (SMK=1, SMA=0)	0.026***
Pengalaman (tahun)	0.028***
Pengalaman Kuadratik	-0.000***
Jenis Kelamin (1=perempuan)	-0.369***
Jenis Kelamin*Pernikahan (1=perempuan menikah)	-0.040***
Domisili (1=kota)	0.187***
Kursus (1=pernah mengikuti kursus)	0.194***
Formal (1=sektor formal)	0.270
Bekerja di Industri (1=kerja di industri)	0.309***
Bekerja di Jasa (1= kerja di jasa)	0.127***
Jumlah Observasi	49883
F	F(10,49872)
	1075.30
Prob>F	0.000
R-squared	0.181
Root MSE	0.729

Sumber: Sakernas 2014, diolah

Catatan: Koefisien ditunjukkan oleh angka di luar tanda kurung, sedangkan standar error di dalam tanda kurung. Simbol ***, ** atau * menunjukkan signifikansi pada derajat keyakinan 1%, 5%, atau 10%. Regresi dilakukan dalam *robust regression*.

Setelah didapatkan hasil regresi dengan metode OLS, maka diperlukan evaluasi untuk mengetahui seberapa baik hasil regresi.

1. Uji signifikansi pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji F. Hasil dari stata menunjukkan bahwa nilai $\text{prob} > F$ adalah 0,000 sehingga model OLS adalah baik.
2. Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual dengan menggunakan uji t. Metode OLS menghasilkan variabel pendidikan ($\text{SMK}=1$ dan $\text{SMA}=0$), pengalaman, pengalaman kuadrat, jenis kelamin, domisili, kursus, industri dan jasa signifikan mempengaruhi pendapatan.
3. Penilaian *goodness of fit* dari model regresi dengan menggunakan ukuran *Adjusted R-Square*. Nilai *Adjusted R-Square* dari hasil regresi OLS adalah 0,181 artinya variabel-variabel independen di dalam model *returns to education* mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 18,1 persen.

E. Pembahasan

1. Probabilitas Bekerja Tenaga Kerja

Faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi probabilitas bekerja antara lain pendidikan, jenis kelamin, status pernikahan, domisili, dan keikutsertaan dalam pelatihan. Semakin tinggi jenjang pendidikan yang mampu diselesaikan maka semakin tinggi probabilitas bekerja. SMK memiliki probabilitas bekerja yang lebih baik dari SD, SMP, maupun SMA. Tenaga kerja yang berdomisili di kota memiliki probabilitas bekerja yang lebih baik dibanding yang berdomisili di desa. Tenaga kerja laki-laki memiliki probabilitas bekerja yang lebih baik dibandingkan tenaga kerja perempuan. Tenaga kerja perempuan yang telah kawin memiliki probabilitas bekerja lebih rendah dibandingkan laki-laki. Tenaga kerja yang

ikut kursus/pelatihan memiliki probabilitas bekerja yang lebih baik dibandingkan yang tidak pernah/belum ikut pelatihan.

2. *Return to Schooling* Tenaga Kerja

Hasil analisis deskriptif dan hasil analisis regresi mendapatkan hasil yang saling menguatkan. Analisis *Return to Schooling* menunjukkan hasil bahwa semakin tinggi jenjang pendidikan semakin tinggi pendapatan. SMK memiliki *return to schooling* lebih besar dibandingkan tenaga kerja lulusan SMA. Besarnya *return to schooling* SMK 9,37 % sedangkan SMA hanya sebesar 7,83%. Besarnya *return to schooling* SD = 2,52 %. Besarnya *return to schooling* SMP = 6,97 %. Besarnya *return to schooling* DI/II = 12,25 %. Besarnya *return to schooling* DIII = 15,73 %. Besarnya *return to schooling* D4/S1 = 12,88 %.

Tabel 5.10. Hasil estimasi *Return to Schooling*

Jenjang Pendidikan	<i>Return to Schooling</i> (dalam persen)
SD	2,52
SMP	6,97
SMA	7,83
SMK	9,37
D1/2	12,25
D3	15,73
D4/S1	12,88

Perempuan dan laki-laki yang tinggal di kota memiliki rata-rata pendapatan yang lebih tinggi dari laki-laki dan perempuan di desa. Laki-laki memiliki rata-rata penghasilan tertinggi di sektor industri sedangkan perempuan memiliki rata-rata penghasilan tertinggi di sektor jasa.

Jika kita bandingkan *return to schooling* antara hasil analisis data sakernas 2014 dengan Laporan Bank Dunia 2007 terlihat bahwa ada perbedaan.

Tabel 5.11. Hasil Estimasi *Return to Schooling* Versi Bank Dunia

Level of Education	Rate of Return (%)
Primary Education	4
Junior Secondary	25
Senior Secondary	28

Sumber: Laporan Bank Dunia 2007

Hasil perbandingan menunjukkan bahwa besarnya *return to schooling* mengalami penurunan dari 4% menjadi 2,52% untuk SD, dari 25% menjadi 6,97% untuk SMP, dan dari 28% menjadi sekitar 7-9% untuk SMA/SMK. Hal ini diduga kuat karena semakin banyaknya tenaga kerja berpendidikan dan tidak diimbangi dengan keterserapan tenaga kerja sehingga *return to schooling* mengalami penurunan.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi probabilitas bekerja yaitu: pendidikan, jenis kelamin, status pernikahan, domisili, dan keikutsertaan dalam pelatihan. Semakin tinggi jenjang pendidikan yang mampu diselesaikan maka semakin tinggi probabilitas bekerja. SMK memiliki probabilitas bekerja yang lebih baik dari SD, SMP, maupun SMA. Tenaga kerja yang berdomisili di kota memiliki probabilitas bekerja yang lebih baik dibanding yang berdomisili di desa. Tenaga kerja laki-laki memiliki probabilitas bekerja yang lebih baik dibandingkan tenaga kerja perempuan. Tenaga kerja perempuan yang telah kawin memiliki probabilitas bekerja lebih rendah dibandingkan laki-laki. Tenaga kerja yang ikut kursus/pelatihan memiliki probabilitas bekerja yang lebih baik dibandingkan yang tidak pernah/belum ikut pelatihan.
2. Analisis *Return to Schooling* menunjukkan hasil bahwa semakin tinggi jenjang pendidikan semakin tinggi pendapatan. SMK memiliki *return to schooling* lebih besar dibandingkan tenaga kerja lulusan SMA. Besarnya *return to schooling* SMK 9,37 % sedangkan SMA hanya sebesar 7,83%. Besarnya *return to schooling* SD = 2,52 %. Besarnya *return to schooling* SMP = 6,97 %. Besarnya *return to schooling* DI/II = 12,25 %. Besarnya *return to schooling* DIII = 15,73 %. Besarnya *return to schooling* D4/S1 = 12,88 %. Perempuan dan laki-laki yang tinggal di kota memiliki rata-rata pendapatan yang lebih tinggi dari laki-laki dan perempuan di desa. Laki-laki memiliki rata-rata penghasilan tertinggi di sektor industri sedangkan perempuan memiliki rata-rata penghasilan tertinggi di sektor jasa.

B. Saran

Peningkatan probabilitas bekerja tenaga kerja berarti upaya untuk mengurangi pengangguran. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa usaha untuk meningkatkan probabilitas bekerja dapat dilakukan melalui pendidikan/pelatihan. Bagi keluarga ataupun individu perlu ditingkatkan kesadaran dan kemampuan akan pentingnya akses pendidikan/pelatihan. Bagi pemerintah perlu memperhatikan dan membantu rumah tangga yang tidak mampu dalam akses pendidikan/pelatihan. Bagi pemerintah khususnya kementerian tenaga kerja perlu bersinergi untuk melindungi tenaga kerja terutama yang rentan terhadap guncangan (pendapatan rendah) untuk meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja.

BAB 7

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Dari hasil penelitian tahun I telah diperoleh factor-faktor yang mempengaruhi probabilitas bekerja tenaga kerja. Di samping itu juga telah diperoleh hasil estimasi *return to schooling* berbagai level pendidikan terutama SMA dan SMK.

Dalam penelitian tahun I belum membahas apakah pendidikan yang telah ditempuh tenaga kerja sesuai dengan bidang kerja tenaga kerja. Apakah terjadi *mis-match* antara jenis pendidikan dan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja. Kalau terjadi *mis-match* apa penyebab utamanya. *Mis-match* yang terjadi apakah sebagian besar pada lulusan SMA atau SMK untuk kota/kawasan industri tertentu. Oleh karena itu diperlukan agenda penelitian tahun II dengan rincian seperti pada tabel 6.1.

Tabel 6.1. Rencana Penelitian Tahun Kedua

No.	Target Tahun Kedua
1	Melakukan Olah Data Sekunder terbaru (Data Sakernas)
2	Analisis Mismatch di level pendidikan SMA dan SMK
3	Analisis Mismatch di level pendidikan Diploma dan Sarjana
4	Review pakar untuk memperoleh masukan (FGD).
5	Laporan Penelitian
6	Artikel Jurnal Internasional terindeks Scoopus

Luaran dari penelitian tahap kedua ini adalah dihasilkan artikel jurnal internasional terindekk Scoopus.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Qaisar and Peck, James. 2008. The Mincer Human Capital Model in Pakistan: Implication for Education Policy. *South Asia Economic Journal* 2008 9:435
- Anggarini, Dewi. 2007. Pengaruh Gender pada Tingkat Pengembalian Investasi Pendidikan. *Tesis*. Pascasarjana Universitas Indonesia
- Bahri, Darwin Syamsul (Penyunting). 2001. Ketenagakerjaan dalam Industri Berorientasi Ekspor Menghadapi Persaingan Bebas. Pusat Penelitian Ekonomi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta.
- Becker, Gary S. 1975. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Second Edition*. National Bureau of Economic Research, New York.
- Bellante, Don and Jackson, Mark. 1983. *Labor Economics: Choice in Labor Market*. Mc. Graw-Hill, Inc. Second Edition
- Buchel and Mertens. 2004. Overeducation, Undereducation and the Theory of Career Mobility. *Applied Economics*, 36:803-816
- Campbell R. McConnell dan Stanley L. Brue. 1986. *Contemporary Labor Economics*. McGraw-Hill Book Company.
- Clark, David. 1983 *How Secondary School Graduates Perform in the Labor Market: A Study of Indonesia*. Washington DC: World Bank.
- Djadjanegara, Siti Oemanti & Aris Ananta. 1986. Mutu Modal Manusia: Suatu Pemikiran Mengenai Kualitas Penduduk. Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Ehrenberg, R.G and R.S. Smith. 2003. *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy*. Scott, Foresman and Company. Boston
- Fattah, Nanang. 2004. *Ekonomi & Pembiayaan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Griliches, Zvi. 1977. Estimating The Returns to Schooling: Some Econometric Problems. *Econometrica*, 45, Issue 1 (Jan, 1977), 1-22.
- Hildebrand, V. 1995. *Human Capital Development: A Family Objective*. Amsterdam B.V. Published under lisenice by Gordon and Breach Science Publisher SA

- Jakobsen. 2004. Overeducation or Undereducation and Wages of Young Immigrants in Denmark. Chapter in: Young immigrants from the former Yugoslavia, Turkey and Pakistan: Educational attainment, wages and employment. PhD thesis, Department of Economics. Aarhus School of Business.
- Latif, Kamila. 1990. Pengaruh Pendidikan Terhadap Tingkat Pendapatan Rumah Tangga. Studi Kasus Desa-Kota dan Desa Pedalaman, Kabupaten Tanah datar, Propinsi Sumatera Barat. Tesis Magister Sains. Fakultas Pascasarjana IPB. Bogor.
- Linsley, I. 2005. Causes of Overeducation in the Australian Labour Market. Department of Economics, University of Melbourne, Research Paper 940.
- Mankiw, N. Gregory, David Romer and David N. Weil, 1992. "A Contribution to the Empirics of Economic ", *Quarterly Journal of Economics*, 107 (2), 407- 37.
- Mincer, Jacob. 1974. *Schooling, Experience, and Earnings*. New York: Columbia University Press for The National Bureau of Economic Research.
- Mustofa. 2011. Returns to Education Tenaga Kerja di Indonesia: Analisis Data IFLS 2000:2007. *Tesis*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- N. S., Abdullah. 2003. *Ekonomi Pendidikan*. Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka
- Pattinasarany, Gani. 2003. Estimating Returns to Schooling in Indonesia: Evidence from the Indonesia Family Life Survey 1993-2000. *Dissertation*. Department of Economics Michigan State University
- Perkins, D.H, Radelet, S, Snoggrass, R.R, Gillis, M, and Roemer, M. 2001. *Economics of Development*. WW. Norton & Company, Inc. United States of America.
- Psacharopoulus, Hinchffe, Dougherty & Hollister. 1983. *Manpower Issues in Educational Investment: A Consideration of Planning Processes and Techniques*. Washington DC: The World Bank.

- Purnastuti, Losina., Miller, Paul., and Salim, Ruhul (2012). Economic Returns to Schooling in A Less Developed Country: Evidence for Indonesia. *Journal of European Economy*. Vol.11. Sepecial Issue.
- Purnastuti, Losina., Miller, Paul., and Salim, Ruhul (2013). Declining rates of return to education: evidence for Indonesia, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*.
- Qiu, Tian and Hudson, John. 2010. Private returns to education in urban China. *Econ Change Restruct (2010) 43:131–150*.
- Romer, David. 1996. *Advanced Macroeconomics*. The McGraw-Hill Companies, Inc. New York
- Schultz, Theodore, 1961. “Investment in Human Capital”, *American Economic Review*, 51, (1), 1-17
- Solow, Robert, 1956. “A Contribution to the Theory of Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 70 (February), 65-94.
- UU Nomor 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wooldridge, 2002. *Introductory Econometrics*. Cambridge: MIT Press.
- Worldbank. 2007. Investing in Indonesia’s Education: Allocation, Equity, and Efficiency of Public Expenditures. Jakarta, Indonesia. Available online at: <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/4372/>
- Zusana, Elisabeth. 2000. Pengembangan Sumberdaya Manusia pada Koperasi Distribusi Indonesia (KDI). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor



BERITA ACARA
PELAKSANAAN SEMINAR PROPOSAL/INSTRUMEN PENELITIAN

1. Nama Peneliti : Prof. Dr. Suganto, Ph.D.
2. Jurusan/Prodi : ...
3. Fakultas : FE
4. Jenis penelitian : Penelitian Hibah Bersaing UPT UNY
5. Judul Penelitian : Return to schooling Tenaga Kerjanya Lulusan SMK di Indonesia
6. Pelaksanaan : Tanggal 13-3-2015 Jam 13.00-15.00
7. Tempat : LPPM UNY
8. Dipimpin oleh : Ketua Prof. Dr. Bambang Subali, M.S.
Sekretaris Dr. Edi Purwanto, M. Pa.
9. Peserta yang hadir : a. Reviewer : 2 orang
b. Notulis : 1 orang
c. Peserta lain : 2 orang
Jumlah : 5 orang

SARAN-SARAN DARI PESERTA

1. Supaya tidak ada tagihan instrumen, maka perlu diperbaiki supaya instrumen instrumennya sudah ada (sakerhas)
2. perlu ada fgd yg bisa digunakan untuk analisis data kualitatif
3. th II pilihannya hrs jelas. Manufaktasi atau yg lain jika memang mau membuat instrumen.

10. Hasil Seminar, 4. Perbaiki/Baca lagi "regresi" nya.
Setelah mempertimbangkan penyajian, penjelasan, argumentasi serta sistematika dan tata tulis, seminar berkesimpulan:
a. Diterima, tanpa revisi/pembenahan usulan/instrumen/hasil
b. Diterima, dengan revisi/pembenahan
c. Dibenahi untuk diseminarkan ulang

Ketua Sidang

Reviewer

Notulis

Prof. Dr. Bambang Subali, M.S. NIP. 195201121978031002

Dr. Edi Purwanto, M. Pa. NIP. 196011051984031001

Dr. Enny Zubaidah NIP. 1958082219840320

Format Penilaian Kesiapan Pelaksanaan Penelitian

LEMBAR PENILAIAN KESIAPAN PELAKSANAAN PENELITIAN UPT UNY


1. Nama Peneliti : PROF. SUYANTO, Ph.D
2. Jurusan/Prodi/Fakultas : PEN. EKONOMI / FE
3. Jenis penelitian : UPT

No.	Kriteria	Komentar/Saran-saran
1	Langkah-langkah pelaksanaan penelitian : Kejelasan dan kelengkapan	<i>Disemai dengan alokasi dana</i>
2	Prototipe produk penelitian : kejelasan, keunikan dan kebaruan	<i>produk artifisial di jurnal</i>
3	Instrumen penelitian yang digunakan : Kelengkapan	<i>Perlu instrumen pendamping</i>
4	Persiapan memasuki lapangan penelitian	<i>5</i>
5	Kelayakan : Biaya, peralatan dan waktu	<i>12</i>
6	Kemungkinan penelitian ini dapat diselesaikan	<i>12</i>
7	Kesungguhan/keseriusan peneliti dalam penyiapan penelitian	<i>12</i>

Divalidasi dan disahkan oleh
Ketua LPPM,


Prof. Dr. Anik Ghufon
NIP. 19621111 198803 1 001

Yogyakarta, 12-3-2015
Reviewer,


Ed. Purnomo
NIP. 19601105 198403 1 001

SARAN-SARAN DARI REVIEWER SECARA KESELURUHAN:

- *Diarsip ke profil dan ming-ming buku & return ke sekolahnya*
- *Disemai & alokasi dana*

Format Penilaian Kesiapan Pelaksanaan Penelitian

LEMBAR PENILAIAN KESIAPAN PELAKSANAAN PENELITIAN UPT UNY

1. Nama Peneliti : *Prof. Riyanto, Ph.D.*
 2. Jurusan/Prodi/Fakultas : *FIS*
 3. Jenis penelitian : *Unggula PT*

No.	Kriteria	Komentar/Saran-saran
1	Langkah-langkah pelaksanaan penelitian : Kejelasan dan kelengkapan	<i>Pulu dipergilas belu mengah membatar: sumber data / data yg ditimp</i>
2	Prototipe produk penelitian : kejelasan, keunikan dan kebaruan	<i>jelas</i>
3	Instrumen penelitian yang digunakan : Kelengkapan	<i>jelas</i>
4	Persiapan memasuki lapangan penelitian	<i>siap</i>
5	Kelayakan : Biaya, peralatan dan waktu	<i>Cukup</i>
6	Kemungkinan penelitian ini dapat diselesaikan	<i>Siluran</i>
7	Kesungguhan/keseriusan peneliti dalam penyiapan penelitian	<i>baik</i>

Divalidasi dan disahkan oleh
Ketua LPPM,

[Signature]
Prof. Dr. Anik Ghufroon
NIP. 19621111 198803 1 001

Yogyakarta, *13-3-2015*
Reviewer,

[Signature]
Prof. Dr. Bambang Subl
NIP *980112 197803 1002*

SARAN-SARAN DARI REVIEWER SECARA KESELURUHAN:



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN

No. FRM/LPPM-PNL/314

Revisi : 00

Tgl 1 September 2014

Hal 1 dari 1

1. Nama Peneliti : Prof. Drs. Suyanto, M.Ed. Ph.D.
2. Jurusan/Prodi : FE
3. Fakultas : Pendidikan Keguruan P.T.
4. Skim Penelitian : Return to Schooling Tenaga Kerja lulusan SMK
5. Judul Penelitian : di Indonesia
6. Pelaksanaan : Tanggal 16 Nov Jam 09.00 - Selesai
7. Tempat : Ruang Sidang LPPM, Universitas Negeri Yogyakarta
8. Dipimpin oleh : Ketua Prof. Dr. C. Budiningsih
Sekretaris Dr. Kokom Komariyah
9. Peserta yang hadir : a. Konsultan orang
b. Nara sumber orang
c. BPP orang
d. Peserta lain orang
Jumlah : orang

SARAN-SARAN

- Sangat lengkap,
- Saran untuk kebijakan
- Rekomendasi apa yang diberikan

10. Hasil Seminar;

Setelah mempertimbangkan penyajian, penjelasan, argumentasi serta sistematika dan tata tulis, seminar berkesimpulan: hasil penelitian tersebut di atas:

- Diterima, tanpa revisi/pembenahan usulan/instrumen/hasil
- Diterima, dengan revisi/pembenahan
- Dibenahi untuk diseminarkan ulang

Ketua Sidang

Mengetahui
Reviewer

Sekretaris Sidang

Prof. Dr. C. Budiningsih

NIP. 195602141983032001

Prof. Dr. Herminarta Sofyan

NIP. 195408091970031005

Dr. Kokom Komariyah

NIP. 196008081984032002



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL PENELITIAN & PPM


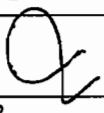

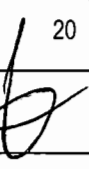
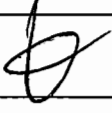
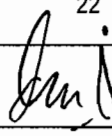
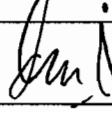


No. FRM/LPPM-PNL/308 | Revisi .00 | Tgl. 1 September 2014 | Hal dari 4



Certificate No. QSC 01295

HARI : SENIN / 16 November 2015
WAKTU : 09.00 WIB - selesai
TEMPAT : Gedung LPPM UNY Lt. 2

NO.	NAMA	FAK	SKIM	TANDA TANGAN
1	Drs. Kusnadi, M.Pd.	FBS	Penelitian Disertasi Doktor	1
2	Drs. Hadjar Pamadhi, MA.Hons.	FBS	Penelitian Hibah Bersaing	2
3	Prof. Dr. Trie Hartiti Retnowati, M.Pd.	FBS	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	3
4	Dr. Drs. Margana, M.Hum.,M.A.	FBS	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	4
5	Dr. Ratna Candra Sari, SE.Ak., M.Si.	FE	Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional	5
6	Prof. Drs. Suyanto, M.Ed.,Ph.D.	FE	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	6
7	Ahmad Rithaudin, S.Pd. Jas., M.Or.	FIK	Pendidikan Karakter	7
8	Drs. Fauzi, M.Si.	FIK	Penelitian Disertasi Doktor	8
9	Faidillah Kurniawan, S.Pd.Kor., M.Or.	FIK	Penelitian Hibah Bersaing	9
10	Dr. Suwarjo, M.Si.	FIP	Penelitian Hibah Bersaing	10
11	Prof. Dr. Yoyon Suryono, MS.	FIP	Penelitian Tim Pasca Sarjana	11
12	Dra. Purwandari, M.Si.	FIP	Penelitian Hibah Bersaing	12
13	Dr. Ali Muhtadi, S.Pd.,M.Pd.	FIP	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	13
14	Prof. K.H. Sugijarto, M.Sc.,Ph.D.	FMIPA	Penelitian Tim Pasca Sarjana	14
15	Restu Widiatmono, S.Si.,M.Si.	FMIPA	Penelitian Disertasi Doktor	15
16	Supardi, S.Si., M.Si.	FMIPA	Penelitian Disertasi Doktor	16

NO.	NAMA	FAK	SKIM	TANDA TANGAN
17	Dr. Cahyorini Kusumawardani, M.Si.	FMIPA	Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional	17 
18	Dr. Wagiran, S.Pd., M.Pd.	FT	Penelitian Hibah Bersaing	18 
19	Dr. Zainur Rofiq, M.Pd.	FT	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	19 
20	Dr. Fatchul Arifin, M.T.	FT	Penelitian Hibah Bersaing	20 
21	Drs. Muhammad Munir, M.Pd.	FT	Penelitian Hibah Bersaing	21 
22	Dr. Putu Sudira, MP.	FT	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	22 
23	Muhamad Ali, ST.,M.T.	FT	Penelitian Hibah Bersaing	23 
24	Moh. Khairudin, M.T., Ph.D.	FT	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi	24 
25				25 



Ketua LPPM,

Dr. Anik Ghufron

NIP. 1962/111 198803 1 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 550840, Fax (0274) 518617, 550839, email: lppm.uny@gmail.com

**SURAT PERJANJIAN INTERNAL
PELAKSANAAN PENELITIAN DESENTRALISASI SKIM:
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI
13 /UPT/UN.34.21/2015**

Pada hari ini Senin tanggal dua bulan Maret tahun dua ribu lima belas, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Prof.Dr. Anik Ghufon : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta yang berkedudukan di Yogyakarta dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama perguruan tinggi tersebut; selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA.
2. Prof. Drs. Suyanto, M.Ed.,Ph.D. : Ketua Tim Peneliti dari Skim Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi, yang beralamat di FE Universitas Negeri Yogyakarta, selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Kedua belah pihak berdasarkan:

- 1) Daftar Isian Pelaksanaan Pekerjaan Anggaran (DIPA) Direktorat Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat Nomor DIPA -023.04.1.673453/2015, tanggal 14 November 2014, DIPA revisi 01 tanggal 03 Maret 2015.
- 2) Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Hibah Penelitian Bagi Dosen Perguruan Tinggi Batch I dan Batch II Universitas Negeri Yogyakarta Tahun Anggran 2015 Nomor : 062 dan 145/SP2H/PL/Dit.Litabmas /II/2015

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam suatu Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK PERTAMA memberi tugas kepada PIHAK KEDUA, dan PIHAK KEDUA menerima tugas tersebut sebagai penanggung jawab dan mengkoordinasikan pelaksanaan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi dengan judul dan nama Ketua/Anggota Peneliti sebagai berikut:

Judul : Return to Schooling Tenaga Kerja Lulusan SMK di Indonesia

Ketua Peneliti : Prof. Drs. Suyanto, M.Ed.,Ph.D.

Anggota : 1 Losina Purnastuti, S.E., M.Ec. Div. Ph.D.
2 Mustofa, S.Pd. .M.Sc.
3 -

Pasal 2

- 1) PIHAK PERTAMA memberikan dana penelitian yang tersebut pada pasal 1 sebesar Rp.90.000.000 Sembilan Puluh Juta Rupiah yang dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Direktorat Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat Nomor DIPA -023.04.1.673453/2015, tanggal 14 November 2014, DIPA revisi 01 tanggal 03 Maret 2015.
- 2) PIHAK KEDUA berhak menerima dana tersebut pada ayat (1) dan berkewajiban menggunakan sepenuhnya untuk pelaksanaan penelitian sebagaimana pasal 1 sampai selesai sesuai ketentuan pembelanjaan keuangan negara.

Pasal 3

Pembayaran dana Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi ini akan dilaksanakan melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNY dan dibayarkan secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut:

- (1) **Tahap Pertama 70%** sebesar Rp. 63.000.000 (enam puluh tiga juta rupiah) setelah Surat Perjanjian ini ditandatangani oleh Kedua Belah Pihak,
- (2) **Tahap Kedua 30%** sebesar Rp. 27.000.000 (Dua Puluh Tujuh Juta Rupiah) setelah PIHAK KEDUA menyerahkan Laporan Akhir Hasil Pelaksanaan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi kepada PIHAK PERTAMA dalam bentuk hardcopy sebanyak 6 (enam) eksemplar dan softcopy (CD dalam format "pdf") paling lambat tanggal **31 Oktober 2015**.
- (3) PIHAK KEDUA wajib membuat Laporan Kemajuan Pelaksanaan Penelitian dan Laporan Penggunaan Keuangan sejumlah termin I (70%) yang diserahkan kepada PIHAK PERTAMA dalam bentuk hardcopy masing-masing 2 (dua) eksemplar paling lambat tanggal 30 Juni 2014 serta **mengunggahnya (upload) ke SIM-LITABMAS antara tanggal 15-30 Juni 2015**.
- (4) PIHAK KEDUA wajib membuat Laporan Hasil dan Laporan Penggunaan Keuangan sejumlah (100%) yang diserahkan kepada PIHAK PERTAMA dalam bentuk hardcopy masing-masing 2 (dua) eksemplar paling lambat tanggal 31 Oktober 2015 serta **mengunggahnya (upload) ke SIM-LITABMAS sebelum antara tanggal 1-10 November 2015**.
- (5) PIHAK KEDUA berkewajiban mempertanggungjawabkan pembelanjaan dana yang telah disesuaikan dengan ketentuan pembelanjaan keuangan Negara, **dan dana tidak dipergunakan untuk belanja modal seperti : pembelian Laptop, Printer, Camera dan alat-alat inventaris lainnya.**
- (6) PIHAK KEDUA berkewajiban mengembalikan sisa dana yang dibelanjakan kepada PIHAK PERTAMA untuk selanjutnya disetorkan ke Kas Negara.

Pasal 4

PIHAK KEDUA berkewajiban untuk :

- (1) Mempresentasikan hasil penelitiannya pada seminar yang dilaksanakan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta;
- (2) Mendaftarkan hasil penelitiannya untuk memperoleh HKI;
- (3) Memanfaatkan hasil penelitian untuk proses belajar mengajar dan bahan mengajar;
- (4) Mempublikasikan hasil penelitiannya ke dalam jurnal ilmiah;
- (5) Membayar/menyetorkan PPh pasal 21, PPh pasal 22, PPh pasal 23, dan PPN sesuai ketentuan yang berlaku;
- (6) Wajib menyelenggarakan dan mengikuti Seminar awal (proposal/instrumen) dan seminar akhir (hasil) baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama sesuai dengan jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian.

Pasal 5

- (1) PIHAK KEDUA bertanggungjawab atas keaslian penelitian sebagaimana disebutkan dalam Pasal 1 Surat Perjanjian Kontrak Penelitian ini (bukan duplikat/jiplakan/plagiat) dari penelitian orang lain
- (2) PIHAK KEDUA menjamin bahwa penelitian tersebut bebas dari ikatan dengan pihak lain atau sedang didanai oleh pihak lain.
- (3) PIHAK KEDUA menjamin bahwa penelitian tersebut bukan merupakan penelitian yang SEDANG ATAU SUDAH selesai dikerjakan, baik didanai oleh pihak lain maupun oleh sendiri
- (4) PIHAK PERTAMA tidak bertanggungjawab terhadap tindakan plagiat yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA
- (5) Apabila dikemudian hari diketahui ketidak benaran pernyataan dalam diktum (1) s.d. (4), maka kontrak penelitian DINYATAKAN BATAL, dan PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana sejumlah nilai kontrak kepada kas negara.

Pasal 6

- (1) Jangka waktu pelaksanaan penelitian yang dimaksud Pasal 1 ini selama 8 (delapan) bulan terhitung mulai 2 Maret 2015 s.d 31 Oktober 2015, dan PIHAK KEDUA harus menyelesaikan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi yang dimaksud dalam Pasal 1 selambat-lambatnya 10 hari setelah tanggal pelaksanaan penelitian.
- (2) PIHAK KEDUA harus menyerahkan kepada PIHAK PERTAMA berupa:
 - a. Laporan Akhir Hasil Penelitian dalam bentuk *hardcopy* sebanyak 6 (enam) eksemplar, dan dalam bentuk soft copy (CD dalam format “*pdf”) sebanyak 1 (satu) keeping atau 8 (delapan) eksemplar bagi yang akan menyertifikasikan dengan membayar biaya sesuai ketentuan/SK yang diberlakukan di LPPM UNY.
 - b. Artikel ilmiah dimasukkan ke Jurnal melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNY, yang terpisah dari laporan sebanyak 2 (dua) eksemplar dan softcopy
- (3) Laporan hasil penelitian dalam bentuk hard copy harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:
 - a. Bentuk/ukuran kertas kuarto
 - b. Warna cover Merah
 - c. Di bagian bawah kulit ditulis:
Dibiayai oleh DIPA Direktorat Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat Nomor DIPA - 023.04.1.673453/2015, tanggal 14 November 2014, DIPA revisi 01 tanggal 03 Maret 2015. Skim: Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2015 Nomor: 062/SP2H/PL/DIT.LITABMAS/II/2015 Tanggal 5 Februari 2015.
- (4) Selanjutnya laporan tersebut akan disampaikan ke:
 - a. Perpustakaan Nasional republik Indonesia Jakarta sebanyak 1 (satu) eks;
 - b. PDII LIPI Jakarta sebanyak 1 (satu) eks;
 - c. BAPPENAS c.q. Biro APKO Jakarta sebanyak 1 (satu) eks;
 - d. Perpustakaan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNY sebanyak 3 (tiga) eks.
- (5) Apabila batas waktu habisnya masa penelitian ini PIHAK KEDUA belum menyerahkan Laporan Hasil Penelitian kepada PIHAK PERTAMA, maka PIHAK KEDUA dikenakan denda sebesar 1 % (satu persmil) setiap hari keterlambatan sampai dengan setinggi-tingginya 5% (lima persen) dari nilai surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah Penelitian, terhitung dari tanggal jatuh tempo yang telah ditetapkan sampai dengan berakhirnya pembayaran dana Hibah Penelitian oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta yang dibuktikan dengan Surat Pernyataan/Berita Acara Keterlambatan yang disepakati/disetujui Pihak Pertama dengan mencantumkan tanggal Jatuh Tempo Penyerahan Laporan Hasil Penelitian.

Pasal 7

- (1) Apabila Ketua Peneliti sebagaimana dimaksud pasal 1 tidak dapat menyelesaikan pelaksanaan penelitian ini, maka PIHAK PERTAMA wajib menunjuk pengganti Ketua Pelaksana sesuai dengan bidang ilmu yang diteliti dan merupakan salah satu anggota tim;
- (2) Apabila PIHAK KEDUA tidak dapat melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada pasal 1 maka harus mengembalikan seluruh dana yang telah diterimanya kepada PIHAK PERTAMA, untuk selanjutnya disetor ke Kas Negara.

Pasal 8

Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian tersebut diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 9

Hasil penelitian berupa peralatan dan / atau alat yang dibeli dari kegiatan penelitian ini adalah milik negara yang dapat dihibahkan kepada Universitas Negeri Yogyakarta atau Lembaga Pemerintah lain melalui Surat Keterangan Hibah.

Pasal 10

PIHAK PERTAMA maupun PIHAK KEDUA tidak bertanggung jawab atas keterlambatan atau tidak terlaksananya kewajiban seperti tercantum dalam kontrak sebagai akibat *Force Majeure* yang secara langsung mempengaruhi terlaksananya kontrak, antara lain: perang, perang saudara, blockade ekonomi, revolusi, pemberontakan, kekacauan, huru-hara, kerusuhan, mobilisasi, keadaan darurat, pemogokan, epidemis, kebakaran, banjir, gempa bumi, angin ribut, gangguan navigasi, tindakan pemerintah di bidang moneter.

Force Majeure di atas harus disahkan kebenarannya oleh Pejabat yang berwenang.

Pasal 11

Surat Perjanjian Internal Pelaksanaan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi ini dibuat rangkap 2 (dua), dan dibubuhi materai sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dan biaya materainya dibebankan kepada PIHAK KEDUA.

Pasal 12

Hal-hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan ditentukan kemudian oleh kedua belah pihak secara musyawarah.

PIHAK KEDUA
Ketua Peneliti,



Prof. Drs. Suyanto, M.Ed., Ph.D.
NIP

PIHAK PERTAMA
Ketua LPPM
Universitas Negeri Yogyakarta



Prof. Dr. Anik Ghufro
NIP 19621111 198803 1 001